FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

SÛRETÉ ET SÉCURITÉ D'ABORD

Le mandat de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) est d'assurer la réglementation indépendante du secteur nucléaire au Canada, afin que les installations et les activités nucléaires canadiennes soient parmi les plus sûres et les plus sécuritaires au monde.

Les exigences rigoureuses de délivrance de permis de la CCSN, combinées à un solide régime d'inspection et de conformité, visent l'exploitation sûre et sécuritaire des installations nucléaires canadiennes tout en protégeant la santé des Canadiens et l'environnement. La CCSN collabore également avec des partenaires nationaux et internationaux à la promotion et au maintien de l'utilisation pacifique de l'énergie et des matières nucléaires partout dans le monde.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

L'INDUSTRIE NUCLÉAIRE DEMEURE L'UN DES SECTEURS DE TRAVAIL LES PLUS SÉCURITAIRES AU CANADA.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

L'AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE SOUTIENT QUE LE CADRE DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE DU CANADA EST PARVENU À MATURITÉ ET QU'IL EST EFFICACE ET SÛR.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LA CCSN A DES INSPECTEURS À TEMPS PLEIN DANS CHAQUE CENTRALE NUCLÉAIRE AU CANADA ET À CHALK RIVER.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LES CONCEPTIONS DES INSTALLATIONS ET DE L'ÉQUIPEMENT NUCLÉAIRES ENGLOBENT DE MULTIPLES SYSTÈMES DE SÛRETÉ POUR PROTÉGER LES CANADIENS.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LE CANADA POSSÈDE UNE STRUCTURE DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE UNIQUE EN VERTU DE LAQUELLE UN SEUL ORGANISME DE RÉGLEMENTATION SUPERVISE TOUS LES ASPECTS DU SECTEUR NUCLÉAIRE.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LE MILIEU DE TRAVAIL DES TRAVAILLEURS DES MINES ET DES USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM EST L'UN DES PLUS SÉCURITAIRES AU CANADA.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

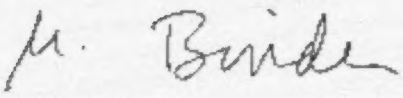
LE CANADA EST RÉSOLU À UTILISER L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE UNIQUEMENT À DES FINS PACIFIQUES.

LETTRE AU MINISTRE

L'honorable Christian Paradis
Ministre de Ressources naturelles Canada
Ottawa (Ontario)

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 2010. Ce rapport est présenté conformément à l'article 72 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.



Michael Binder

Président et premier dirigeant
Commission canadienne de sûreté nucléaire

TABLE DES MATIÈRES

Message du président	5
Membres du tribunal de la Commission	6
Mission et vision	8
Vue d'ensemble de la CCSN	10
Principales réalisations en 2009-2010	16
Pleins feux sur les pratiques de la CCSN	**18**
Mines et usines de concentration d'uranium	20
Pleins feux sur la sécurité	**26**
Installations nucléaires de traitement et de recherche	28
Pleins feux sur les isotopes médicaux	**34**
Centrales nucléaires	36
Pleins feux sur les réacteurs nucléaires	**42**
Gestion des déchets	44
Pleins feux sur l'initiative de la région de Port Hope	**48**
Utilisations médicales, universitaires et industrielles	50
Pleins feux sur le suivi des sources scellées	**54**
Obligations et engagements internationaux	56
Relations avec les parties intéressées	60
Financement des activités	65
Équipe de gestion de la CCSN	66
États financiers	69
Déclaration de responsabilité de la direction	70
Rapport du vérificateur	71
État de la situation financière	72
État des résultats	73
État des flux de frésorerie	74
Notes afférentes aux états financiers	75
Annexe A : Audiences du tribunal de la Commission et possibilités d'être entendu	86

MESSAGE DU PRÉSIDENT

DES RÉALISATIONS DIGNES DE FIERTÉ AU COURS D'UNE ANNÉE REMPLIE DE DÉFIS

Lorsque je réfléchis à l'année de travail occupée et remplie de défis que nous venons de connaître à la CCSN, je suis particulièrement fier de la façon dont tous les membres du personnel ont continué de respecter les principes les plus fondamentaux de notre organisation – à savoir préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens, protéger l'environnement et respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Comme en témoigne le présent rapport annuel, nous avons accompli de nombreuses réalisations importantes en 2009-2010. Toutes nos installations nucléaires sont exploitées de façon sécuritaire conformément à nos exigences réglementaires. La CCSN a suivi de près les travaux de réfection effectués par Énergie atomique du Canada limitée (EACL) sur le réacteur national de recherche universel (NRU) à Chalk River et en a assuré la surveillance réglementaire. Question de tenir la population informée, nous diffusons constamment de l'information objective et scientifique concernant la sûreté nucléaire. Enfin, nous avons octroyé un permis dans le cadre du projet à long terme visant à assainir les déchets historiques à Port Hope.

Sur le plan international, le rapport met en évidence une évaluation indépendante du cadre de réglementation nucléaire du Canada menée par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et qui a déterminé que celui-ci est solidement établi et parvenu à maturité. Selon cette évaluation, la CCSN remplit bien son rôle en tant qu'organisme responsable de la réglementation nucléaire au Canada. Cette affirmation est très élogieuse et souligne les efforts de notre main-d'œuvre qualifiée qui se fait un devoir chaque jour de concrétiser le mandat de la CCSN.

Dans le Budget de 2010, le gouvernement du Canada a pris des mesures pour améliorer le processus d'examen réglementaire des grands projets liés aux ressources énergétiques. Dans cet esprit, la CCSN continuera à travailler à la mise en œuvre d'un cadre de réglementation amélioré afin d'assurer une surveillance réglementaire plus efficace. Elle favorisera aussi la participation pertinente et en temps opportun de la population, des parties intéressées et des Autochtones lors de l'examen des grands projets liés à l'énergie nucléaire. Nous viserons aussi continuellement l'excellence dans le cadre de nos activités de base ainsi qu'à faire de grands pas pour le respect de notre engagement en faveur d'améliorations soutenues, l'établissement d'attentes claires et notre capacité d'intervenir en toute situation. Il en sera de même pour nos communications avec le public.

Évidemment, la sûreté demeurera la principale priorité au cœur de tout ce que nous accomplissons!

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma considération distinguée.

M. Binder

Michael Binder

MEMBRES DU TRIBUNAL DE LA COMMISSION

UN TRIBUNAL INDÉPENDANT QUI PREND DES DÉCISIONS TRANSPARENTES

M. Michael Binder
Président et premier dirigeant, Commission canadienne de sûreté nucléaire

Ottawa (Ontario)
Nommé commissaire permanent le 15 janvier 2008

M. Christopher R. Barnes
Professeur émérite à la School of Earth and Ocean Sciences de l'Université de Victoria

Victoria (Colombie-Britannique)
Nommé commissaire permanent le 23 janvier 1996

Dr Ronald J. Barriault
Médecin, Régie de la santé de Restigouche

Charlo (Nouveau-Brunswick)
Nommé commissaire permanent le 3 décembre 2007

Mme Jocelyne Beaudet

Lunenberg (Nouvelle-Écosse)
Nommée commissaire temporaire le 22 octobre 2009

M. Ken Pereira

Ottawa (Ontario)
Nommé commissaire temporaire le 22 octobre 2009

M. Louis LaPierre
Professeur émérite en biologie, Université de Moncton

Moncton (Nouveau-Brunswick)
Membre temporaire de septembre 2008 à juillet 2009

Le tribunal de la Commission est un élément central indispensable au fonctionnement de la CCSN. Le tribunal rend des décisions indépendantes, équitables et transparentes en matière de délivrance de permis pour les activités d'importance liées au nucléaire. Il établit également des règlements exécutoires et définit les orientations stratégiques en matière de réglementation concernant la préservation de la santé, de la sûreté, de la sécurité, la protection de l'environnement, et le respect des engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

Avant de décider s'il y a lieu de délivrer un permis pour des activités liées au nucléaire, le tribunal étudie les propositions des demandeurs, les recommandations du personnel de la CCSN et le point de vue des parties intéressées. Chacune des décisions

M. Dan Tolgyesi
Président, Association minière du Québec

Québec (Québec)
Nommé commissaire permanent le 30 mai 2008

M^me^ J. Moyra J. McDill
Professeure au département de génie mécanique et de génie aérospatial de l'Université Carleton

Ottawa (Ontario)
Nommée commissaire permanente le 30 mai 2002

M. Alan R. Graham

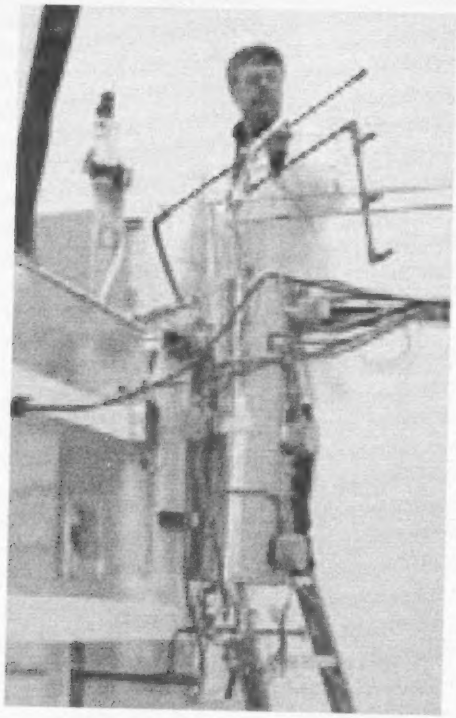
Rexton (Nouveau-Brunswick)
Nommé commissaire permanent le 1^er^ janvier 1999

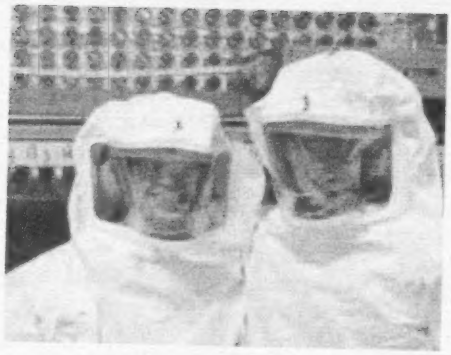
M. André Harvey

Québec (Québec)
Nommé commissaire permanent le 2 juin 2006

de délivrance de permis prend appui sur des renseignements qui démontrent que l'exploitation d'une installation donnée peut se dérouler de façon sécuritaire et que l'environnement est protégé. Par souci d'ouverture et de transparence, le tribunal accomplit dans la mesure du possible ses activités lors de réunions et d'audiences publiques et, s'il y a lieu, dans les collectivités touchées par ses décisions. Les Autochtones et les membres du public peuvent participer aux audiences publiques en produisant un mémoire ou en faisant des présentations orales, tandis que les audiences et les réunions du tribunal peuvent aussi être écoutées en direct sous forme de webdiffusions à suretenucleaire.gc.ca. Des transcriptions des réunions et des audiences publiques sont également disponibles.

Le tribunal compte jusqu'à sept commissaires permanents nommés par le gouverneur en conseil et choisis pour leurs compétences. Ils sont libres de toute influence, qu'elle provienne du monde de la politique, du gouvernement, de groupes d'intérêts spéciaux ou du secteur privé. Des commissaires temporaires peuvent être nommés au besoin. Le président de la CCSN est un commissaire permanent à temps plein du tribunal.





NOUS AGISSONS EN ACCORD AVEC NOTRE MISSION TOUS LES JOURS

En 1946, le Parlement du Canada adoptait la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*, qui créait la Commission de contrôle de l'énergie atomique, en lui conférant le pouvoir de réglementer le développement et l'utilisation de l'énergie atomique, et de délivrer des permis à cet égard. La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), entrée en vigueur en mai 2000, créait la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour succéder à la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

La CCSN est un organisme quasi judiciaire indépendant qui a compétence réglementaire sur les activités rattachées au secteur nucléaire au Canada.

VISION

Devenir le meilleur organisme de réglementation nucléaire au monde.

MISSION

Réglementer les activités nucléaires afin de préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens, de protéger l'environnement et de respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

MANDAT

Afin de remplir sa mission en vertu de la LSRN, la CCSN s'emploie à :

- réglementer le développement, la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire au Canada ainsi que la possession et le transport des substances nucléaires;
- mettre en œuvre les mesures auxquelles le Canada a souscrit de non-prolifération des armes nucléaires et des dispositifs nucléaires explosifs;
- diffuser de l'information scientifique, technique et réglementaire objective au sujet des conséquences des activités nucléaires pour la santé, la sûreté et la sécurité des personnes et l'environnement.

AUTRES LOIS ET RÈGLEMENTS CLÉS, ET OBLIGATIONS ISSUES DE TRAITÉS :

- Se conformer aux *Instructions données à la Commission canadienne de sûreté nucléaire relativement à la santé des Canadiens*. Ces instructions du gouvernement du Canada, données en décembre 2007, demandent à la CCSN de prendre en compte la santé des Canadiens qui ont besoin des substances nucléaires produites par des réacteurs à des fins médicales, dans sa réglementation de la production, de la possession et de l'utilisation des substances nucléaires.
- Appliquer la *Loi sur la responsabilité nucléaire* et, en tant qu'autorité responsable en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, effectuer des évaluations environnementales pour des projets nucléaires conformément à cette loi.
- Constituer l'autorité canadienne responsable de veiller à ce que le Canada respecte ses obligations en vertu de l'*Accord entre le Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires* et du *Protocole additionnel* de cet accord.

VUE D'ENSEMBLE DE LA CCSN

La CCSN a des bureaux dans diverses installations à l'échelle du Canada.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LES CONCEPTIONS DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES ET DE L'ÉQUIPEMENT ENGLOBENT DE MULTIPLES SYSTÈMES DE SÛRETÉ.

NOUS FAISONS PREUVE DE VIGILANCE

En vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la CCSN délivre des permis, prend des règlements et établit des exigences techniques à l'égard de toutes les activités liées au secteur nucléaire au Canada.

Toute personne désirant s'adonner à des activités liées au nucléaire, y compris celles rattachées à la conception, à la construction, à l'exploitation, au déclassement et à l'abandon d'installations nucléaires et de substances nucléaires, doit d'abord obtenir un permis de la CCSN. Nous fournissons des directives détaillées aux demandeurs et aux titulaires de permis au sujet des règlements et des conditions de permis qui s'appliquent à eux.

La majorité des activités de la CCSN consistent à veiller à ce que les titulaires de permis se conforment aux exigences réglementaires ainsi qu'aux modalités de leurs permis. Une bonne part de ces activités de conformité est axée sur les inspections. Une inspection de type I vise à déterminer si un programme, un processus ou une pratique en particulier du titulaire de permis est conforme aux exigences réglementaires. Quant à l'inspection de type II, elle vise à vérifier les résultats des processus du titulaire de permis plutôt que les processus mêmes. Ces inspections portent généralement sur des pièces d'équipement, des systèmes physiques de l'installation ou des données, des documents ou des produits distincts liés aux processus du titulaire de permis.

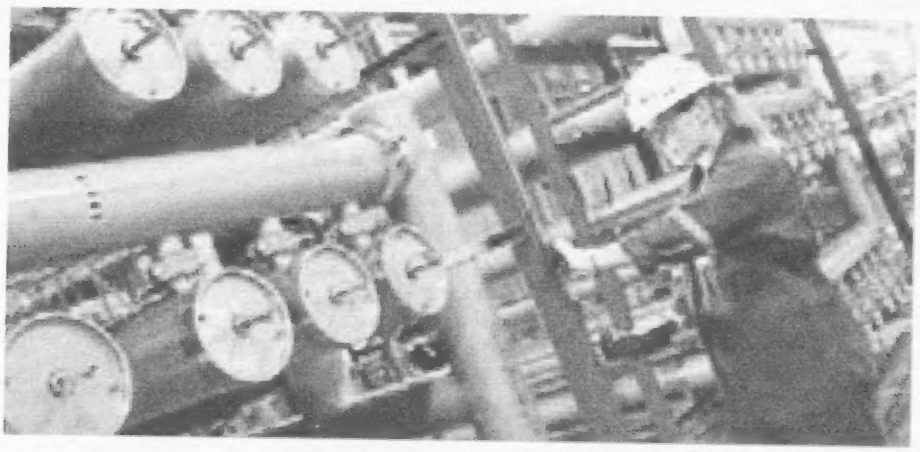
Le tribunal de la Commission exige des comptes rendus périodiques sur la sûreté des installations nucléaires et examine les points d'information sur les événements et les incidents qui y surviennent.

Nous réalisons des recherches indépendantes à l'appui de nos exigences et de nos décisions. Nous faisons également appel à des experts indépendants et participons à des initiatives internationales pour enrichir le savoir et perfectionner les régimes de sûreté et de réglementation à propos d'enjeux précis, comme la conception de nouveaux réacteurs, les installations vieillissantes et les effets que peuvent avoir le rayonnement sur les personnes et l'environnement.

En outre, trois membres externes ont été nommés en 2009 pour faire partie du Comité de vérification de la CCSN, dont le rôle est de veiller à ce que le président obtienne des conseils impartiaux et objectifs, ainsi qu'une assurance quant à la justesse des processus de contrôle et responsabilisation de la CCSN. Le Comité de vérification renforce l'indépendance des vérifications internes et ses responsabilités de surveillance s'étendent à des secteurs clés, notamment les valeurs et l'éthique, la gestion du risque, les contrôles de gestion et la reddition des comptes.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LA MOITIÉ DU PERSONNEL TECHNIQUE DE LA CCSN DÉTIENT UN DOCTORAT OU UNE MAÎTRISE.



Installation de traitement par osmose inverse de Key Lake

Échantillonnage environnemental

NOUS ÉVALUONS LE RISQUE

La CCSN veille à la sécurité des Canadiens en se servant de méthodes de réglementation qui tiennent compte du risque lors de ses activités d'autorisation et de conformité. Cela signifie que la CCSN évalue la probabilité qu'un incident lié au nucléaire survienne réellement, les conséquences qui en résulteraient le cas échéant, ainsi que les mesures d'atténuation à mettre en œuvre pour préserver la sûreté.

Pour y arriver, la CCSN examine le type et la complexité de l'installation ou de l'activité, de même que les antécédents de rendement et de conformité de l'exploitant ou du titulaire de permis. La CCSN porte une attention particulière aux installations et aux activités présentant des cotes de risque supérieures.

En ce qui a trait aux installations ou aux activités pour lesquelles des accidents ou des défauts de fonctionnement pourraient avoir de graves conséquences, la CCSN exige que les titulaires de permis se servent de conceptions et de procédures d'exploitation ayant de multiples niveaux de défense. Une solide culture axée sur la sûreté constitue le point de départ de l'exploitation de toute installation nucléaire au Canada et forme un autre élément important de cette défense. La CCSN prône la sensibilisation à la sûreté chez les titulaires de permis et les encourage à être très attentifs aux signes d'alerte précoce, même ténus, au sein de leur organisation.

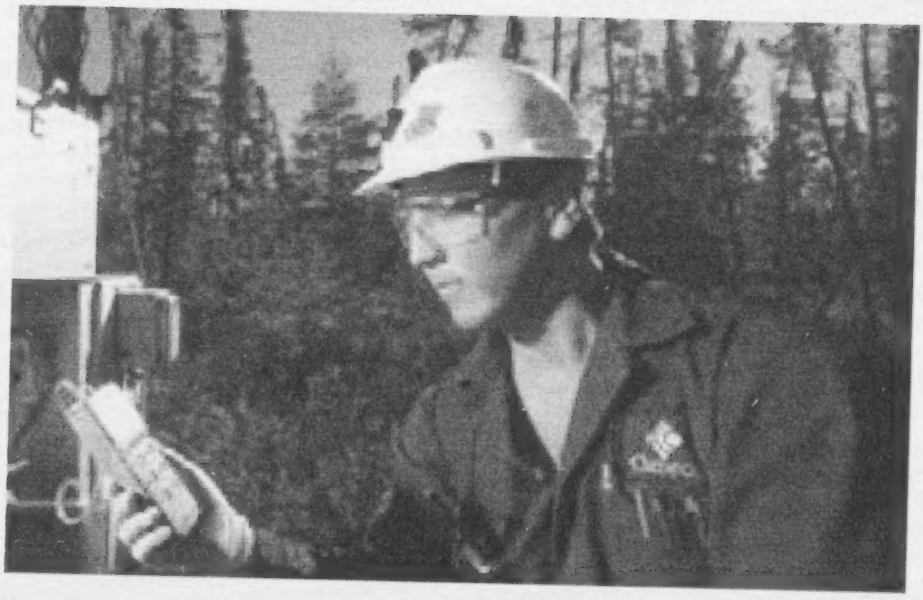
Les conceptions des installations nucléaires et de l'équipement englobent de multiples systèmes de sûreté indépendants visant à protéger des aspects critiques, comme les composants du combustible nucléaire ainsi que les travailleurs, les membres du public et l'environnement. Chaque installation ou activité que la CCSN surveille comporte également des programmes de sûreté spécifiques à son exploitation, prévoyant des défenses supplémentaires. De cette façon, en cas de défaillance d'un ou de plusieurs systèmes ou programmes de sûreté, d'autres demeurent actifs pour garder l'installation sécuritaire et préserver la sécurité des travailleurs, limiter les émissions potentielles et donner un délai suffisant pour corriger le problème.

NOUS SOMMES DES EXPERTS

La CCSN peut accomplir son mandat grâce au travail de ses employés qualifiés et dévoués. Il s'agit notamment des effectifs rattachés à notre Administration centrale à Ottawa, aux bureaux sur le site de cinq centrales nucléaires, à un bureau de site à Chalk River et à quatre bureaux régionaux. Environ la moitié du personnel technique et opérationnel de la CCSN détient un doctorat ou une maîtrise dans divers domaines, dont la science nucléaire, la chimie, la physique, les sciences de l'environnement et des rayonnements, et l'épidémiologie.

LA VALEUR ESTIMATIVE DES GARANTIES FINANCIÈRES DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE CATÉGORIE I ET DES MINES ET USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM ATTEINT 13,2 MILLIARDS DE DOLLARS.

LA CCSN A ACCRÉDITÉ 67 OPÉRATEURS D'APPAREIL D'EXPOSITION (OAE) ET A RETIRÉ L'ACCRÉDITATION D'UN OAE EN 2009 - 2010.



Surveillance de l'environnement

Pour concrétiser notre vision consistant à devenir le meilleur organisme de réglementation nucléaire au monde, la CCSN doit s'assurer d'être en mesure d'attirer et de maintenir en poste du personnel hautement qualifié. En nous efforçant de devenir un employeur de choix, nous serons mieux à même de remplir tous les aspects de notre mandat. En 2009-2010, la CCSN a atteint le nombre maximal permis d'employés, soit 850 équivalents temps plein et se concentre désormais davantage sur le maintien en poste des employés actuels plutôt que sur le recrutement massif.

La loi exige de tous les titulaires de permis qu'ils fournissent une formation aux travailleurs du secteur nucléaire et démontrent à la CCSN que ces derniers peuvent accomplir leurs tâches avec compétence. La CCSN veille à ce que les postes clés liés à la sûreté dans les centrales nucléaires soient comblés par des travailleurs ayant reçu une accréditation de la part de la CCSN attestant qu'ils sont qualifiés, formés et aptes à exécuter les tâches relatives aux emplois indiqués sur les permis des installations.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

TOUS LES TITULAIRES DE PERMIS DOIVENT FAIRE EN SORTE QUE LEURS TRAVAILLEURS PUISSENT ACCOMPLIR LEURS TÂCHES AVEC COMPÉTENCE.

NOUS PROTÉGEONS L'ENVIRONNEMENT

Chaque année, la CCSN supervise entre 25 et 35 évaluations environnementales afin que tous les projets nucléaires réglementés soient sécuritaires sur le plan environnemental.

Pour répondre aux exigences précises de la CCSN à l'égard de chaque projet, le titulaire de permis entreprend des études techniques afin d'évaluer les incidences éventuelles et de trouver des façons d'atténuer ou d'éviter toute conséquence néfaste pour l'environnement découlant de conditions d'exploitation normales ou anormales.

Les évaluations environnementales traitent de facteurs comme la qualité de l'air et de l'eau, le bruit, la santé humaine, les intérêts des Autochtones, les biens matériels patrimoniaux et culturels, et l'utilisation des terres et des ressources. La participation du public constitue un élément crucial du processus d'évaluation environnementale. Lorsque c'est possible, la CCSN organise des réunions publiques dans les collectivités visées par un projet nucléaire afin de donner de l'information sur l'évaluation environnementale, de recueillir les commentaires du public et de permettre aux citoyens de consulter des spécialistes techniques.

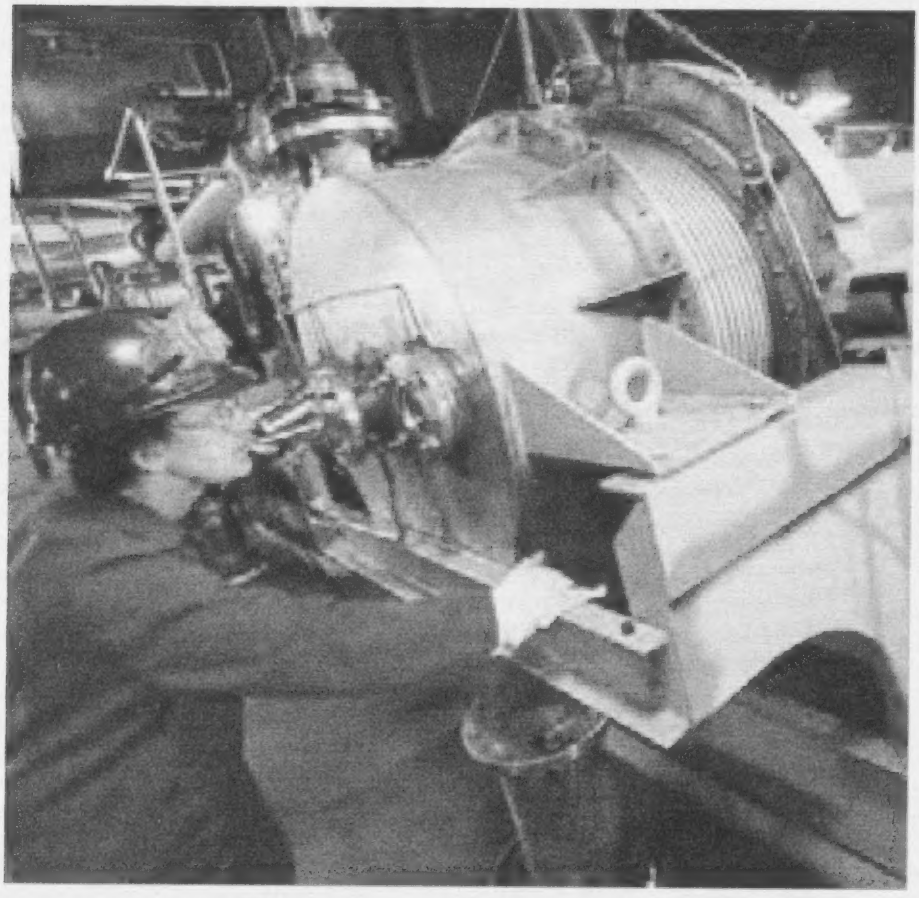
Un projet peut passer à l'étape de délivrance de permis uniquement s'il a été déterminé qu'il n'est pas susceptible d'avoir des effets néfastes importants sur l'environnement, en tenant notamment compte des mesures d'atténuation proposées. Ce faisant, la CCSN veille au respect des exigences tout au long du cycle de vie du projet afin de protéger l'environnement.

NOUS SOMMES PRÊTS

La CCSN exige que toutes les grandes installations nucléaires disposent de programmes complets de préparation aux situations d'urgence. L'organisation collabore avec les exploitants nucléaires, les organismes des administrations fédérales, provinciales et municipales, les premiers intervenants et les organisations internationales pour que tous soient prêts en tout temps à faire face à n'importe quelle urgence nucléaire.

La CCSN compte également un agent de service qui reçoit les signalements d'incidents réels ou potentiels et garantit une intervention réglementaire rapide afin de veiller à ce que toutes les mesures appropriées soient prises pour protéger la population et l'environnement. L'agent de service, disponible 24 heures par jour, est le premier responsable à contacter en cas d'urgence.

L'INDUSTRIE NUCLÉAIRE DU CANADA GÉNÈRE PLUS D'UN MILLIARD D'EXPORTATIONS CHAQUE ANNÉE.



Four à l'installation de conversion de dioxyde d'uranium de Port Hope

EN CAS D'URGENCE CONCERNANT UNE INSTALLATION NUCLÉAIRE OU DES MATIÈRES RADIOACTIVES, LES PARTICULIERS ET LES TITULAIRES DE PERMIS PEUVENT REJOINDRE EN TOUT TEMPS L'AGENT DE SERVICE DE LA CCSN EN COMPOSANT LE NUMÉRO DE LA LIGNE D'URGENCE : 613-995-0479.

PRINCIPALES RÉALISATIONS EN 2009-2010

Délégation internationale du Service d'examen intégré de la réglementation (SEIR) en juin 2009. (Évaluation de la CCSN en tant qu'organisme de réglementation nucléaire du Canada.)

Bien que la situation économique récente ait ralenti certains travaux liés à de grands projets nucléaires, le gouvernement du Canada demeure résolu à faire du Canada une superpuissance de l'énergie propre. Pour la CCSN, cela consiste à se tenir constamment prête à gérer les demandes prévues sans compromettre la santé, la sûreté et la sécurité de la population ni l'environnement, et à respecter les engagements internationaux que le Canada a convenu d'assumer à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

La nécessité de cette préparation accrue a obligé la CCSN à renforcer ses activités en 2009-2010 et à rendre ses communications plus efficaces. Pour ce faire, nous avons accompli un vaste éventail de tâches clés dans le cadre des activités de base et en fonction de quatre priorités ciblées.

LE TRIBUNAL DE LA COMMISSION A TENU 7 RÉUNIONS ET 11 AUDIENCES PUBLIQUES, AUXQUELLES 145 INTERVENANTS ONT PARTICIPÉ. IL A AUSSI MENÉ 32 AUDIENCES ABRÉGÉES.

NOUS EXCELLONS DANS CE QUE NOUS FAISONS

TRIBUNAL DE LA COMMISSION

Le tribunal a tenu 7 réunions et 11 audiences publiques, auxquelles 145 intervenants ont participé. Il a aussi mené 32 audiences abrégées.

INSPECTIONS DE CONFORMITÉ

En 2009-2010, la CCSN a effectué près de 2 000 inspections et géré près de 3 000 permis. De plus, cinq ordres ont été remis à des titulaires de permis qui se servaient de substances nucléaires, et l'installation d'un titulaire de permis qui utilisait un appareil à rayonnement a été fermée.

ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

Une vingtaine d'évaluations environnementales étaient en cours tout au long de l'exercice, dont trois ont été menées à terme :

- Décision relative au rapport d'examen environnemental préalable visant la mine Deloro
- Décision relative au rapport d'examen environnemental préalable visant les déchets de faible activité de Port Granby
- Décision relative au rapport d'examen environnemental préalable visant GE Hitachi

PROJET SUR LE TRITIUM

Au cours de l'exercice 2009-2010, la CCSN a publié le rapport intitulé *Le rejet de tritium et ses conséquences radiologiques au Canada en 2006* après avoir entrepris cette étude substantielle en 2007. L'objectif visé : compléter l'information disponible pour guider la surveillance réglementaire du traitement du tritium et de ses rejets au Canada, et aider à préserver la santé humaine et l'environnement.

NOS PROGRÈS À L'ÉGARD DE QUATRE PRIORITÉS

ENGAGEMENT EN FAVEUR D'AMÉLIORATIONS SOUTENUES

- Achèvement des initiatives d'amélioration regroupées dans le « Plan harmonisé ».
- Obtention d'une évaluation positive de la part de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), selon laquelle le Canada possède un cadre de réglementation nucléaire solidement établi et parvenu à maturité et disant que la CCSN préserve la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et protège l'environnement (mission du Service d'examen intégré de la réglementation de l'AIEA).

CLARTÉ DES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

- Mobilisation des partenaires gouvernementaux par l'intermédiaire du Bureau de gestion des grands projets afin d'éclaircir les exigences et de réglementer plus efficacement six nouveaux projets nucléaires.
- Obtention d'engagements de la part de tous les titulaires de permis d'installations nucléaires majeures concernant la communication en temps opportun de renseignements au public.
- Signature du *Protocole relatif aux activités d'autorisation liées au réacteur national de recherche universel* (NRU). Le protocole oriente la CCSN dans l'évaluation de l'exploitation du réacteur NRU au-delà de la période d'autorisation prévue par le permis actuel, qui prend fin le 31 octobre 2011.
- Tenue d'examens préalables de la conception des fournisseurs afin de vérifier si les conceptions de centrale nucléaire sont conformes aux principes et critères canadiens de sûreté.
- Mise à jour du cadre de réglementation de la CCSN et publication de documents d'application de la réglementation et d'orientation à des fins de consultation, sur le site Web de la CCSN, pour obtenir le concours du public. On trouvera une liste complète de documents à suretenucleaire.gc.ca.

CAPACITÉ D'ACTION

- Exécution de recherches de pointe afin d'approfondir les connaissances sur les réacteurs vieillissants, la gestion des déchets et des résidus des mines et usines de concentration d'uranium, et les effets du tritium sur la santé.
- Modernisation du laboratoire de la CCSN afin de le rendre conforme aux normes internationales de manière à respecter les obligations en matière d'autorisation, de conformité et d'information du public.
- Mise sur pied d'un nouveau programme visant à normaliser les méthodes de formation et de qualification des inspecteurs de la CCSN.
- Recrutement d'experts en vue d'un effectif optimal.

COMMUNICATIONS

- Élaboration du document intitulé *Codification des pratiques actuelles : Engagement de la CCSN à l'égard des consultations auprès des Autochtones*. Ce document décrit l'approche préconisée par la CCSN en matière de consultations auprès des Autochtones.
- Amélioration de la diffusion de renseignements objectifs en simplifiant l'information technique, notamment en ce qui a trait au phénomène connu sous le nom de « contre-réaction de réactivité cavitaire positive ».
- Mise en place d'initiatives de sensibilisation au sein de collectivités à l'échelle du pays afin de discuter de la façon dont nous réglementons le secteur des mines et usines de concentration d'uranium, le processus d'autorisation des nouveaux projets nucléaires et notre rôle en matière de réglementation de l'industrie nucléaire.
- Tenue de consultations auprès du public et des parties intéressées au sujet du nouveau document de travail intitulé *Gestion des stériles et des résidus provenant des mines et usines de concentration d'uranium*.
- Publication du premier numéro d'un bulletin visant à joindre plus de 2 500 titulaires de permis dans l'ensemble du Canada.
- Amélioration de l'accès public à l'information en affichant de nombreux documents en ligne, y compris des présentations par des membres du personnel de la CCSN, des documents techniques traitant de questions telles que la réactivité cavitaire positive dans les réacteurs CANDU, des articles, des études et des fiches de renseignements aux fins de démystification (suretenucleaire.gc.ca).

EN 2009-2010, LA CCSN A REÇU 131 APPELS ACHEMINÉS À SON AGENT DE SERVICE.

PLEINS FEUX
nº 1

PLEINS FEUX SUR LES PRATIQUES DE LA CCSN

LE RÉGIME DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE BIEN GÉRÉ DU CANADA

Une équipe d'examen internationale a déterminé que le régime de réglementation nucléaire du Canada est solidement établi et parvenu à maturité. Selon celle-ci, la CCSN remplit bien sa mission qui consiste à préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens, à protéger l'environnement et à respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

L'information provient du rapport final du Service d'examen intégré de la réglementation (SEIR) de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) sur la CCSN qui a été préparé à la suite de l'examen par les pairs effectué en juin 2009.

DES CONNAISSANCES D'OÙ NAISSENT DES AMÉLIORATIONS

La mission du SEIR est une occasion unique de se comparer aux autres pays, car elle permet de se faire évaluer de façon indépendante par des organismes de réglementation expérimentés de partout dans le monde. Les connaissances que la CCSN a partagées avec l'équipe du SEIR permettront d'apporter des améliorations à la réglementation du Canada et d'autres pays, ce qui aidera la CCSN à concrétiser son objectif d'être le meilleur organisme de réglementation nucléaire au monde.

Le rapport final met en évidence 19 pratiques exemplaires ainsi que 32 recommandations et suggestions d'amélioration. La CCSN a scrupuleusement examiné le rapport et préparé une stratégie qui souligne les mesures qui seront prises pour donner suite à chacune des recommandations et suggestions formulées.

VOICI QUELQUES POINTS SAILLANTS DU RAPPORT :

- La CCSN dispose d'un système à la fois robuste et exhaustif d'autorisation et de délivrance de permis pour toutes les installations et les activités.
- Le système en ligne de suivi des sources scellées de la CCSN constitue un excellent modèle pour d'autres pays.
- La CCSN a déployé des efforts considérables et louables pour l'amélioration de son système de gestion afin que l'organisation soit davantage axée sur les processus.
- Le cadre législatif et réglementaire canadien visant les activités nucléaires est complet et comporte des instruments permettant d'appliquer le régime juridique efficacement.

Le rapport complet du SEIR et la réponse de la direction de la CCSN sont disponibles sur le site Web de la CCSN, à suretenucleaire.gc.ca.

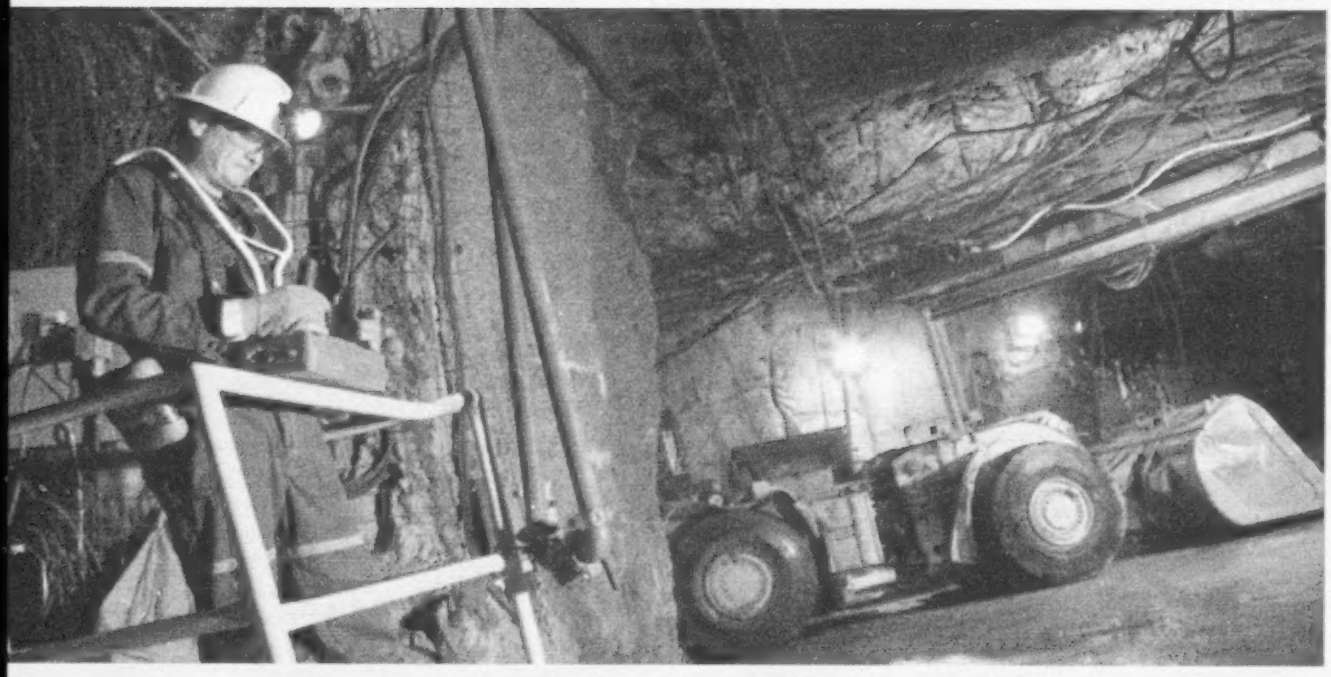
FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

L'AIEA SOUTIENT QUE LE CADRE DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE DU CANADA EST PARVENU À MATURITÉ ET QU'IL EST EFFICACE ET SÛR.

MINES ET USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM

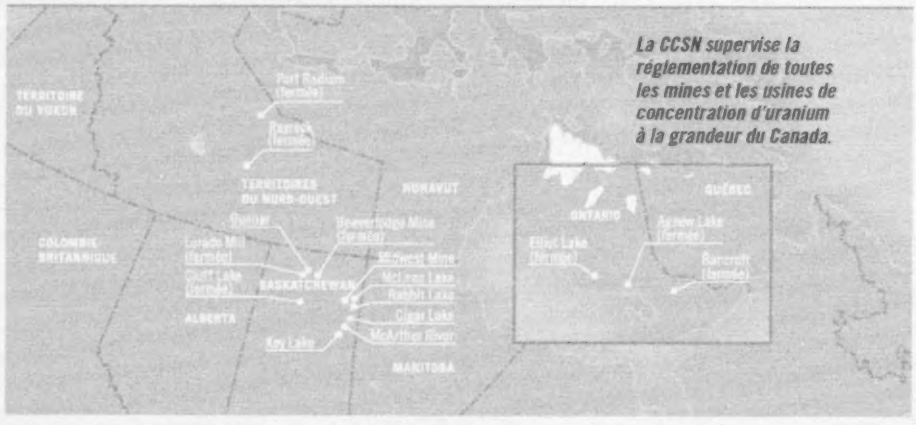
UN FOURNISSEUR À LA FOIS PROSPÈRE ET SÛR DE L'INDUSTRIE

L'extraction de l'uranium au Canada – qui a entièrement lieu en Saskatchewan à l'heure actuelle – permet d'obtenir un combustible essentiel à l'industrie nucléaire au Canada et à l'étranger. L'extraction est productive, respectueuse de l'environnement et sécuritaire.



Extraction souterraine à la mine de McArthur River

Mines et usines de concentration d'uranium au Canada



La CCSN supervise la réglementation de toutes les mines et les usines de concentration d'uranium à la grandeur du Canada.

Les réserves d'uranium de la Saskatchewan renferment environ quatre fois plus de ressources énergétiques que l'ensemble des réserves canadiennes connues de pétrole (sans compter les sables bitumineux de l'Athabasca). De plus, l'électricité produite partout dans le monde à partir de l'uranium canadien permet d'éviter le rejet de 700 millions de tonnes de CO_2 par an dans l'atmosphère.

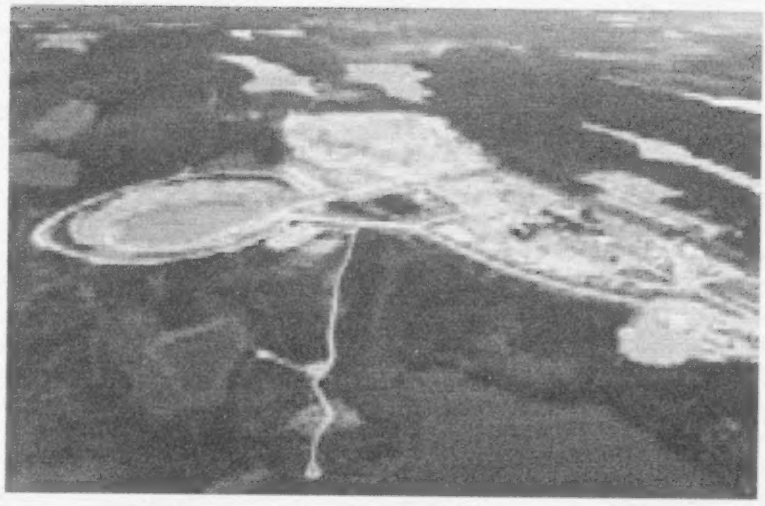
(Sources : Association nucléaire canadienne et World Nuclear Association 2009)

En 2009-2010, la CCSN a mené 36 inspections dans des mines et usines de concentration d'uranium en Saskatchewan. Les quatre sites en exploitation – Key Lake, Rabbit Lake, McClean Lake et McArthur River – font en moyenne l'objet de sept inspections par année. Une inspection est effectuée sur chaque site déclassé tous les ans. Quant au site de Cigar Lake, qui est actuellement en construction, il a été inspecté trois fois en 2009-2010.

PROTECTION DES TRAVAILLEURS CONTRE LES PRÉJUDICES

L'industrie de l'extraction minière de l'uranium au Canada emploie quelque 5 000 personnes, constituant entre autres un employeur de premier plan pour les Autochtones, ce qui en fait un élément important de notre économie. Ce secteur crée aussi quelque 5 800 emplois indirects. Vu l'ampleur de la main-d'œuvre dans chacune de ces activités très industrialisées, la santé et la sécurité au travail représentent un indicateur important du rendement de l'industrie.

La CCSN veille à ce que la réglementation sur la radioprotection tienne compte des meilleures données scientifiques possible. La version récemment mise à jour du rapport de 2006 sur l'étude épidémiologique des travailleurs des mines d'uranium, intitulée *Updated Analysis of the Eldorado Uranium Miners' Cohort Study*, confirme que les seuils de radon relevés dans les mines en exploitation de nos jours sont bien inférieurs à ceux qui causent le cancer du poumon. En fait, cette étude menée auprès de plus de 17 000 travailleurs de la mine d'uranium Eldorado indique que de nos jours, les travailleurs font face au même risque que l'ensemble de la population masculine canadienne en ce qui a trait au risque de contracter un cancer du poumon et d'autres maladies.



Usine de concentration d'uranium de McClean Lake d'Areva

De plus, les inspecteurs de la CCSN travaillent en étroite collaboration avec les inspecteurs provinciaux du ministère du Travail et de l'Environnement de la Saskatchewan afin de surveiller les programmes de santé et sécurité au travail des titulaires de permis, y compris les programmes de radioprotection.

INCIDENTS ENTRAÎNANT UNE PERTE DE TEMPS

Lorsqu'un travailleur se blesse et doit s'absenter du travail, cet événement est appelé « incident entraînant une perte de temps » (IEPT). Les commissions provinciales des accidents du travail compilent des statistiques sur les IEPT pour les grandes industries, un élément conventionnel de mesure de la santé et sécurité au travail. Les IEPT sont déclarés pour tous les secteurs réglementés par la CCSN.

LES MINES DU CANADA PRÉSENTENT UNE TENEUR MOYENNE EN MINERAI DE 100 FOIS SUPÉRIEURE À CELLE D'AUTRES MINES UN PEU PARTOUT DANS LE MONDE.

EN DÉCEMBRE 2009, CAMECO A PRÉSENTÉ UNE DEMANDE EN VUE DE PROLONGER LA DURÉE DE VIE DE SON INSTALLATION DE KEY LAKE, Y COMPRIS L'AUGMENTATION DE SA PRODUCTION ANNUELLE D'OXYDE D'URANIUM DE MANIÈRE À PASSER DE 18 À 22 MILLIONS DE LIVRES.

Tableau 1 : Comparaison interindustrielle des IEPT en Saskatchewan, 2004 à 2009

Industrie	% de travailleurs blessés avec perte de temps					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Exploitations à ciel ouvert (comprend McClean Lake)	0,84	0,94	0,68	1,08	0,93	0,50
Mines souterraines en roche tendre	1,58	1,32	1,22	1,39	2,05	1,62
Mines souterraines en roche dure	2,02	2,15	3,17	2,79	2,38	1,36
Métiers de la construction	8,67	9,28	7,53	7,19	6,46	5,75
Ateliers de mécanique automobile et remorquage	4,39	4,71	3,87	3,72	3,31	2,91
Exploitation de puits de pétrole	1,11	0,89	0,82	1,21	0,73	0,97
Entretien des puits de pétrole	5,43	5,53	4,44	3,74	3,78	2,98
Exploitation forestière conventionnelle	8,54	21,66	21,83	32,03	20,63	5,11[1]
Exploitation forestière mécanique	3,18	4,24	3,29	2,19	2,14	n.d.
Raffineries et usines de traitement	1,18	1,14	1,15	0,78	1,46	1,31
Ateliers d'usinage	12,8	14,32	12,87	11,15	9,59	7,28
Gouvernement de la Saskatchewan	3,73	3,54	3,75	3,02	3,05	3,23
Moyenne	4,46	5,81	5,39	5,86	4,58	n.d.

Source : *Saskatchewan Workers' Compensation Board - Statistical Supplement*

[1] L'exploitation forestière semble maintenant faire partie de la catégorie « foresterie » ; le chiffre s'y rapportant en 2009 est 5,11.

Les mines d'uranium se situent bien en dessous de la moyenne si on les compare à d'autres industries pour les incidents entraînant une perte de temps.

Le tableau 1 présente un échantillonnage d'industries en Saskatchewan et le pourcentage de travailleurs dans chacune d'elles qui ont été blessés et ont perdu du temps de travail de 2004 à 2009. Pour ce qui est des catégories qui comprennent les mines réglementées par la CCSN, la comparaison interindustrielle indique que les activités sont très inférieures à la moyenne interindustrielle des IEPT. (Les mines d'uranium de la Saskatchewan font partie de la catégorie des mines souterraines en roche dure, bien que la mine de McClean Lake soit considérée comme une exploitation à ciel ouvert.)

Les exploitations à ciel ouvert comptent moins de 1 % de travailleurs blessés avec perte de temps. Les mines souterraines en roche dure, soit les mines de Rabbit Lake et McArthur River, en comptent environ 1,36 %. En outre, le groupement de mines en roche dure comprend une mine d'or souterraine, la mine Seabee. Les données tirées du *Saskatchewan Workers' Compensation Board – Statistical Supplement* indiquent que la fréquence des IEPT survenant dans cette mine d'or est quatre à cinq fois plus élevée que dans les mines d'uranium.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LES TITULAIRES DE PERMIS DE MINES ET D'USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM DOIVENT RENOUVELER LEURS PERMIS TOUS LES DEUX À CINQ ANS.

LES ÉVÉNEMENTS À DÉCLARATION OBLIGATOIRE SONT PEU FRÉQUENTS

Les titulaires de permis sont tenus de signaler à la CCSN les situations ou événements importants qui ne correspondent pas aux opérations normales décrites dans leurs documents d'autorisation, ou qui doivent être déclarés dans l'intérêt public. Les événements en question n'ont que rarement, voire jamais, d'effets significatifs pour la santé et la sécurité des personnes ou pour l'environnement. Les événements importants sont déclarés à la Commission dans les rapports de notification rapide (RNR), qui, selon la nature et la gravité de l'événement, peuvent faire l'objet d'un suivi par le biais d'évaluations détaillées de la conformité, de mesures correctives et de mesures d'application.

Pour évaluer la performance réglementaire globale des mines d'uranium, la CCSN a effectué une analyse des événements importants au cours des cinq dernières années, dont voici les principaux résultats :

- En 2009, 23 événements à déclaration obligatoire sont survenus dans les quatre sites en exploitation, dont six se sont produits à Rabbit Lake, six à McArthur River et les 11 autres à McClean Lake et à Cigar Lake. On a dénombré 29 événements à déclaration obligatoire en 2008 et 68 en 2007.
- Globalement, pour les cinq sites en exploitation (McClean Lake, McArthur River, Key Lake, Rabbit Lake et Cigar Lake), un total de 11 RNR a été produit sur une période de cinq ans, dont cinq pour Key Lake. En 2009, aucun site en exploitation ou non exploité n'a fait l'objet d'un RNR.

SURVEILLANCE ÉTROITE DES MINES ET USINES DE CONCENTRATION ACTUELLES

Tout comme pour d'autres grandes installations, les permis d'exploitation des mines et usines de concentration d'uranium sont octroyés pour une période définie, habituellement de cinq à huit ans. Leur renouvellement et toutes les propositions de nouvelles activités d'extraction et de concentration doivent être approuvés par le tribunal de la Commission.

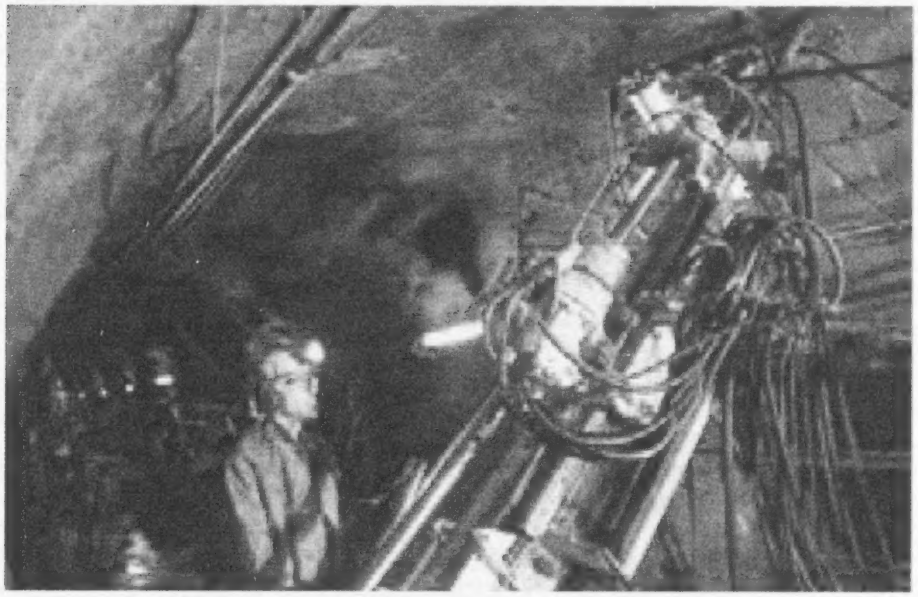
Au cours d'une audience publique du tribunal de la Commission à Saskatoon, en Saskatchewan, on a exigé que Cameco présente un compte rendu sur ses programmes de protection contre les incendies et les améliorations apportées sur le plan de sa performance environnementale.

Lorsque des problèmes liés aux effluents ont surgi à Key Lake, un processus amélioré de traitement des effluents a été mis sur pied. Le processus s'est révélé efficace en 2009-2010. Des mesures de surveillance accrue ont été adoptées pour veiller à protéger l'environnement et à assurer le respect constant des limites de rejets dans les effluents.

En décembre 2009, Cameco a présenté une demande en vue de prolonger la durée de vie de son installation à Key Lake, y compris l'augmentation de sa production annuelle d'oxyde d'uranium de manière à passer de 18 à 22 millions de livres. Le processus fédéral-provincial de réglementation visant cette prolongation est en branle et donnera lieu à une évaluation environnementale publique qui sera exécutée conjointement avec la province de la Saskatchewan.

La CCSN surveille toujours la mise en œuvre des plans d'action et activités de restauration

L'INDUSTRIE DE L'EXTRACTION D'URANIUM EMPLOIE PRÈS DE 5 000 TRAVAILLEURS.



Extraction souterraine de l'uranium

ON ESTIME QUE LE CANADA FOURNIT 25 % DE LA PRODUCTION MONDIALE D'URANIUM.

de Cameco à l'installation d'extraction d'uranium de Cigar Lake, qui a été inondée en octobre 2006. À fin de l'année 2009, la mine avait été asséchée et les travailleurs étaient retournés sous terre en février 2010 pour y poursuivre les travaux de remise en état.

À la suite d'une audience publique de deux jours, la CCSN a annoncé sa décision de renouveler le permis d'exploitation pour une période de huit ans d'une mine d'uranium délivré à AREVA Resources Canada Inc. pour sa mine de McClean Lake située dans le Nord de la Saskatchewan.

DEMANDES VISANT DE NOUVEAUX PROJETS DE MINE

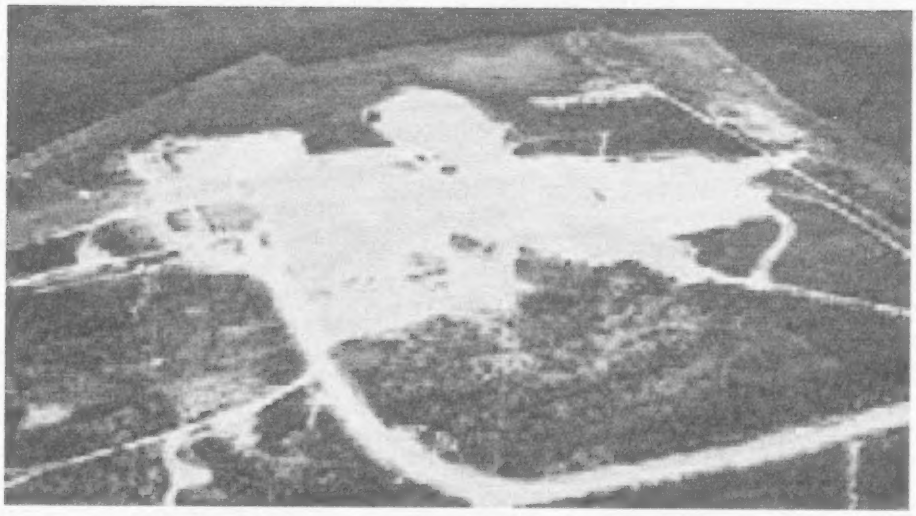
La CCSN se base sur les normes internationales et les pratiques exemplaires pour réglementer l'expansion de nouvelles mines et usines de concentration d'uranium. La CCSN examine actuellement trois demandes de sociétés minières ayant exprimé leur intérêt en vue de la création de nouvelles exploitations minières, soit dans le centre-nord du Québec (Matoush), le centre-sud du Nunavut (Kiggavik) et au centre-nord de la Saskatchewan (Millennium).

STRATECO RESOURCES – PROJET D'EXPLORATION SOUTERRAINE MATOUSH
Il s'agit d'une proposition axée sur l'exploration souterraine plus poussée pour déterminer la faisabilité d'un projet d'extraction minière d'uranium dans les monts Otish, dans le Nord du Québec, à 260 km au nord-est de Chibougamau (Québec).

Le personnel de la CCSN examine présentement un énoncé des incidences environnementales ainsi que des renseignements détaillés à l'appui de la demande de permis, qui ont été reçus en novembre 2009. La CCSN a participé à des activités de sensibilisation à Chibougamau, à Mistissini et à Chapais afin de fournir des renseignements sur le mandat et la réglementation de la CCSN.

AREVA RESOURCES CANADA – PROJET KIGGAVIK
Le projet Kiggavik porte sur une proposition de mine d'uranium à ciel ouvert et souterraine et d'usine de concentration d'uranium dans la région de Kivalliq au Nunavut, à environ 80 km à l'ouest de la localité de Baker Lake.

Forage en hiver à la mine Millenium



Mine déclassée au site de Cluff Lake d'Areva

La CCSN a reçu le formulaire de demande initiale de permis ainsi que la description du projet en janvier 2009. La proposition fait présentement l'objet d'une évaluation environnementale conformément à l'*Accord sur les revendications territoriales du Nunavut*. La CCSN offre des conseils d'ordre technique à la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions.

CAMECO CORPORATION – PROJET DE LA MINE MILLENNIUM

Ce projet concerne une mine souterraine d'uranium dans le Nord de la Saskatchewan entre les sites miniers de Key Lake et de McArthur River.

La CCSN a reçu la demande initiale de permis ainsi que la description du projet le 4 août 2009. Le projet fait présentement l'objet d'une évaluation environnementale exhaustive en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. La coordination de cette évaluation est effectuée conjointement avec la province de la Saskatchewan. L'examen public de la version provisoire du *Document d'information sur la portée des lignes directrices spécifiques au projet* a pris fin en juin 2010.

MINES DÉCLASSÉES

La CCSN réglemente plus de 20 sites déclassés de gestion des résidus liés à des installations d'extraction d'uranium fermées. Ces installations, ou anciennes mines en langage courant, sont l'aboutissement d'activités d'extraction de l'uranium effectuées à divers endroits au pays, des années 1930 aux années 1990. Ces installations ne sont plus exploitées, et leurs propriétaires sont responsables de la surveillance des lieux et de tous les travaux nécessaires pour préserver la santé et la sécurité publique, de même que pour protéger l'environnement. La CCSN en assure la supervision par le biais des permis d'installation de déchets qu'elle a accordés, ou les propriétaires de ces installations en sont actuellement à l'étape de l'obtention d'un permis de la CCSN.

Divers programmes de surveillance environnementale ou d'évaluation du risque écologique pour des sites particuliers ont également été entrepris et se poursuivent. De plus, le propriétaire a la responsabilité d'exécuter divers programmes de surveillance environnementale ainsi que des évaluations du risque écologique. La CCSN confirme que les sites déclassés et les installations de déchets restantes respectent la réglementation et les dispositions de leurs permis.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SÛR.

LA CCSN RÉGLEMENTE PLUS DE 20 SITES DÉCLASSÉS DE GESTION DES RÉSIDUS LIÉS À DES INSTALLATIONS D'EXTRACTION D'URANIUM FERMÉES.

PLEINS FEUX
nº 2

PLEINS FEUX SUR LA SÉCURITÉ

LA PROTECTION DES CANADIENS

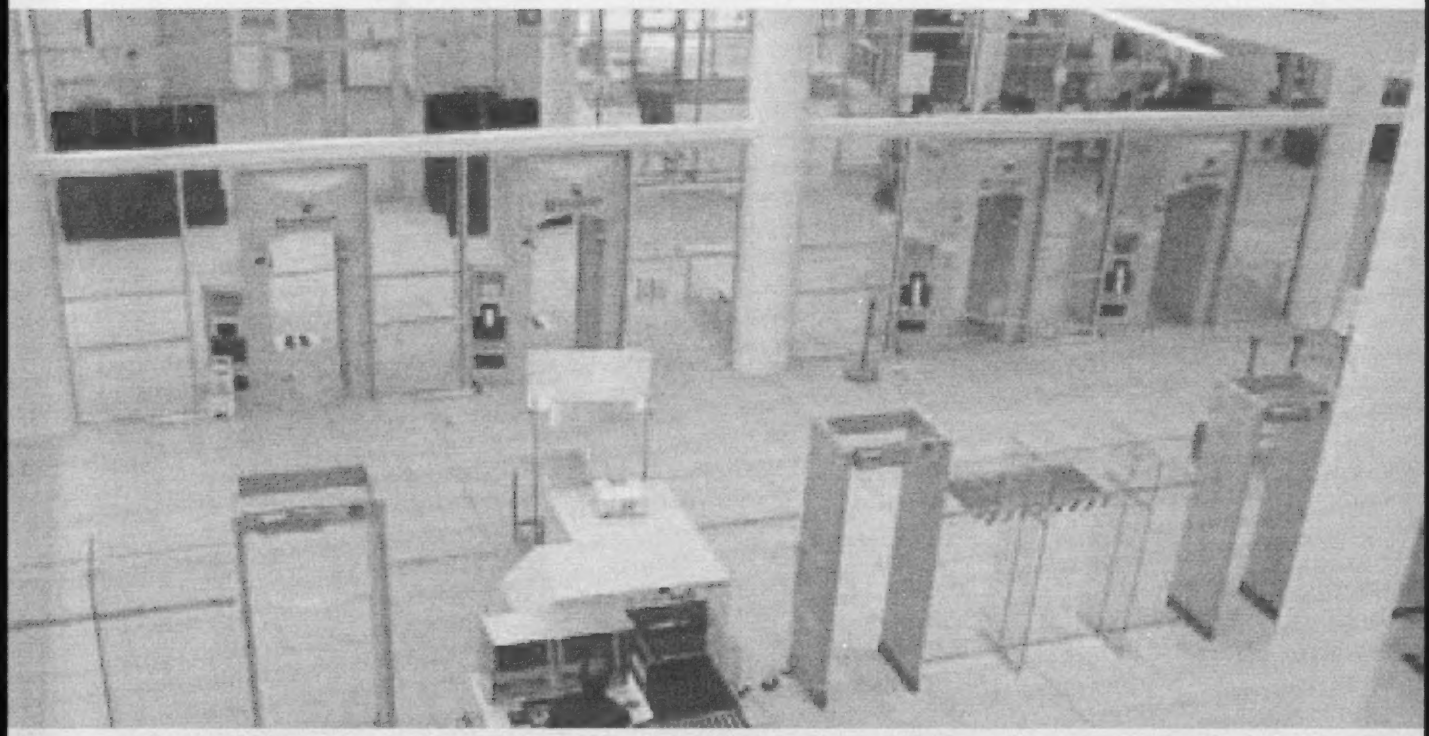
La CCSN collabore de près avec les exploitants d'installations nucléaires, les organismes d'application de la loi et du renseignement et d'autres parties intéressées afin de veiller à ce que les matières et les installations nucléaires soient protégées en tout temps – plus particulièrement lorsque des événements donnent à penser que des mesures de sécurité supplémentaires pourraient s'imposer.

NORMES MODIFIÉES EN FONCTION D'UNE ÈRE NOUVELLE

À la suite des attentats du 11 septembre 2001, la CCSN a pris des mesures concrètes pour rehausser la sécurité aux grandes installations nucléaires du Canada. En 2006, le *Règlement sur la sécurité nucléaire du Canada* a été modifié pour tenir compte de ces nouvelles mesures et les rendre obligatoires.

LES EXIGENCES PRESCRITES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ À L'ÉGARD DES GRANDES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES COMPRENNENT :

- des évaluations annuelles des menaces et des risques;
- une force d'intervention armée sur place prête à intervenir en tout temps dans les grandes installations nucléaires;
- une vérification de sécurité approfondie des employés et des entrepreneurs;
- un contrôle accru de l'accès aux installations nucléaires;
- une analyse de la menace pour chacune des installations nucléaires en fonction de leur conception;
- l'identification et la protection des zones vitales;
- l'alimentation électrique ininterrompue pour les systèmes de surveillance d'alarme et les autres systèmes de sécurité;
- la planification d'urgence, les procédures et les exercices.



Portails de sécurité d'une installation nucléaire

RESPECT DES EXIGENCES PAR TOUTES LES INSTALLATIONS

Le personnel de la CCSN évalue continuellement si les titulaires de permis respectent les exigences du *Règlement sur la sûreté nucléaire* et les conditions de leur permis. Comme mesure de sûreté supplémentaire, les réacteurs canadiens sont conçus pour s'arrêter de manière sécuritaire en cas d'accident ou de bris physiques.

L'approche préconisée par la CCSN est conforme aux pratiques exemplaires internationales en matière de sécurité matérielle et aux normes recommandées par l'Agence internationale de l'énergie atomique.

La CCSN surveille les menaces potentielles avec l'aide du Service canadien du renseignement de sécurité, la Gendarmerie royale du Canada, Sécurité publique Canada, des organismes internationaux et d'autres organismes de réglementation, dont la Nuclear Regulatory Commission des États-Unis.

LES JEUX OLYMPIQUES DE 2010

En préparation aux Jeux olympiques de 2010 à Vancouver – et pour veiller à ce que le Canada soit prêt à intervenir en cas d'incidents mettant en cause des matières radioactives ou nucléaires – la CCSN a participé à une série d'exercices à Ottawa et à Vancouver, ce qui a permis à ses partenaires comme la GRC, le ministère de la Défense nationale et Santé Canada, de suivre une formation dans de vrais environnements radiologiques.

Pendant les Jeux olympiques, la CCSN a affecté des effectifs en Colombie-Britannique et les a chargés d'être les « yeux et les oreilles » de l'organisation, et de conseiller et superviser les intervenants locaux, provinciaux et fédéraux en cas d'incidents entraînant une contamination radioactive. On a utilisé des détecteurs de rayonnement dotés de la capacité de transmettre des données sans fil à un poste de commandement de la GRC.

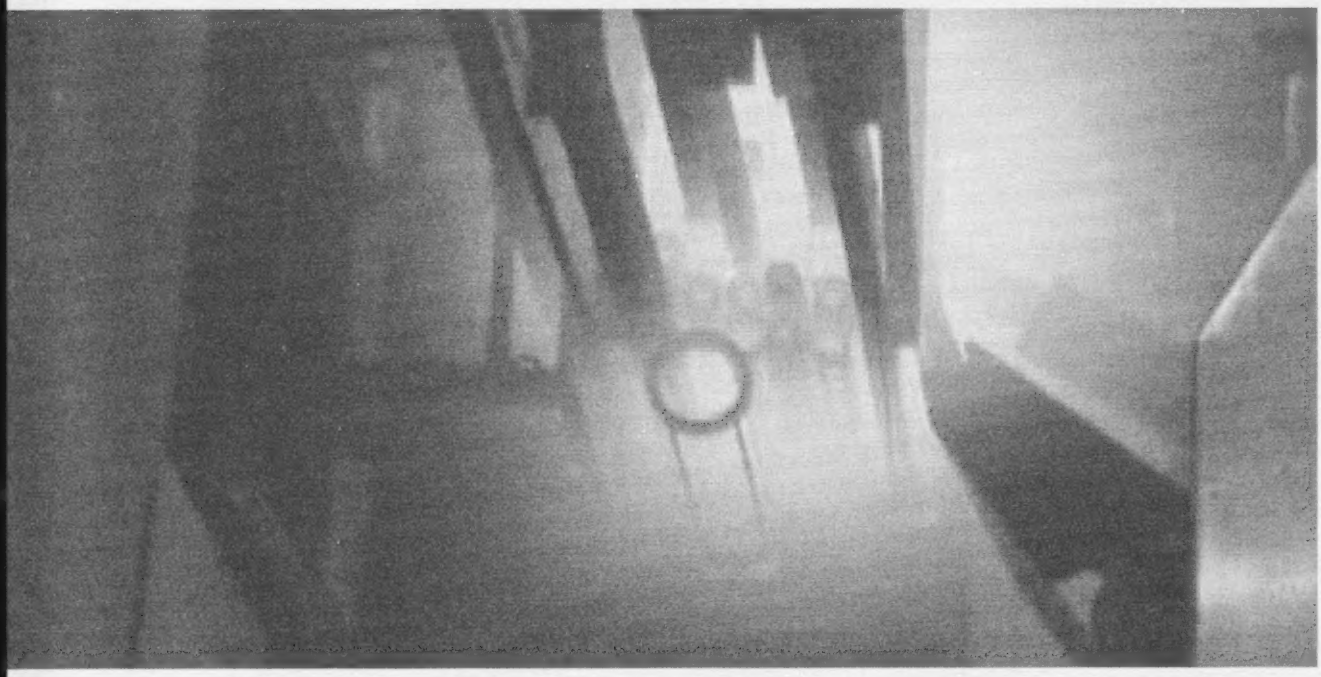
FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

PENDANT LES JEUX OLYMPIQUES DE 2010, LA CCSN A FOURNI SON EXPERTISE AUX ORGANISMES AU SUJET DE L'IMPORTANCE DES DANGERS D'IRRADIATION.

INSTALLATIONS NUCLÉAIRES DE TRAITEMENT ET DE RECHERCHE

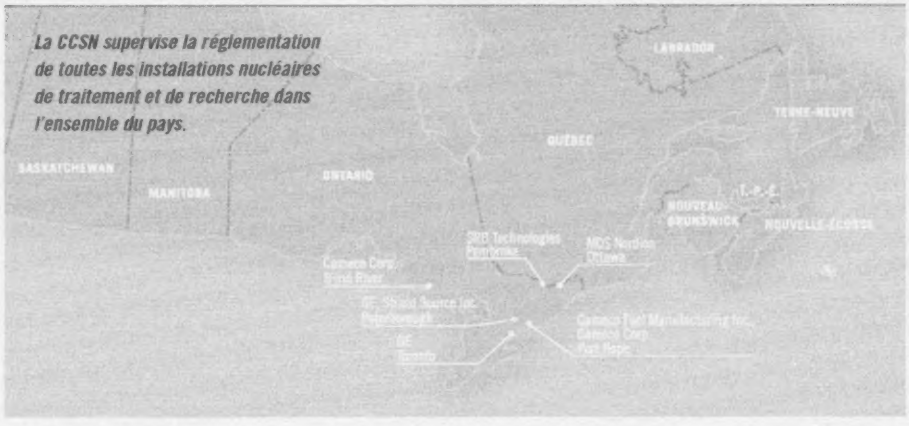
MAINTIEN DE LA SÛRETÉ DES INSTALLATIONS

Le secteur nucléaire du Canada englobe un large éventail d'installations nucléaires qui s'adonnent à divers types de traitement et de recherche, notamment le traitement et le raffinage de l'uranium, ainsi que la recherche médicale et scientifique.



Analyse de l'effet Cherenkov dans un établissement de recherche nucléaire

Installations nucléaires de traitement et de recherche au Canada



Dans les installations de traitement de l'uranium, le concentré de ce minerai est raffiné et traité pour produire des grappes de combustible destinées aux centrales nucléaires. Les accélérateurs et réacteurs de recherche nucléaires servent à la recherche scientifique, notamment à des fins médicales et industrielles innovatrices, ainsi qu'à la formation, aux essais des matériaux et à la production de radio-isotopes médicaux. Ces installations de traitement et de recherche exploitées par des titulaires de permis comprennent des universités, des entreprises privées et des organismes gouvernementaux.

Les experts de la CCSN inspectent régulièrement les installations autorisées pour vérifier si elles respectent la réglementation de la CCSN, ainsi que la sûreté et la sûreté de leur exploitation.

SURVEILLANCE RIGOUREUSE

La plupart des installations canadiennes de traitement et de recherche nucléaire rejettent des effluents dans l'environnement en quantité faible ou négligeable. Les programmes de réglementation et de sûreté de la CCSN s'attachent principalement à la protection des travailleurs et du public qui se trouvent près de ces installations. Celles-ci sont d'ailleurs assujetties à des exigences rigoureuses d'inspection et d'autorisation.

La CCSN a recours à une approche spécifique à ces installations pour veiller à ce que la sûreté ne soit jamais compromise, et ce, en tenant compte du caractère unique du milieu de la recherche. La CCSN a réalisé les activités suivantes en 2009-2010 afin de surveiller les installations nucléaires de traitement et de recherche au Canada.

- En décembre 2009, un compte rendu au sujet des activités des quatre réacteurs SLOWPOKE que compte le Canada a été fourni au tribunal de la Commission. (D'autres réacteurs de recherche qui ont été mis à l'état d'arrêt ou déclassés font aussi l'objet d'une surveillance réglementaire de la part de la CCSN.)
- MDS Nordion, une division de MDS (Canada) Inc., a comparu devant le tribunal de la Commission en 2009 en vue de fournir un compte rendu sur son rendement au cours de la période d'autorisation actuelle. MDS Nordion traite des isotopes nucléaires pour le secteur de la santé et des sciences de la vie, et fabrique des sources scellées pour des applications industrielles (voir les pages 34 et 54).
- Shield Source Inc. et SRB Technologies (Canada) Inc. traitent du tritium gazeux pour produire une vaste gamme d'enseignes de sécurité autolumineuses et fabriquent aussi des appareils à rayonnement. Shield Source a demandé le renouvellement de son permis et le tribunal de la Commission a tenu une audience publique à ce sujet en 2009. La seconde audience était prévue en mai 2010, et une décision devait être prise à cette occasion.
- En décembre 2009, Cameco a comparu devant la Commission pour fournir un compte rendu sur le rendement de ses trois installations de traitement d'uranium, soit la raffinerie d'uranium à Blind River (Ontario), l'installation de conversion d'uranium et l'installation de fabrication de combustible à Port Hope (Ontario).
- Une audience publique a eu lieu en janvier 2010 au sujet de la demande de GE-Hitachi concernant la fabrication de grappes de combustible d'uranium faiblement enrichi pour réacteurs CANDU à son installation de fabrication de combustible à Peterborough (Ontario). La demande a été approuvée.

RENDEMENT DE L'INDUSTRIE AU CHAPITRE DE LA SÛRETÉ

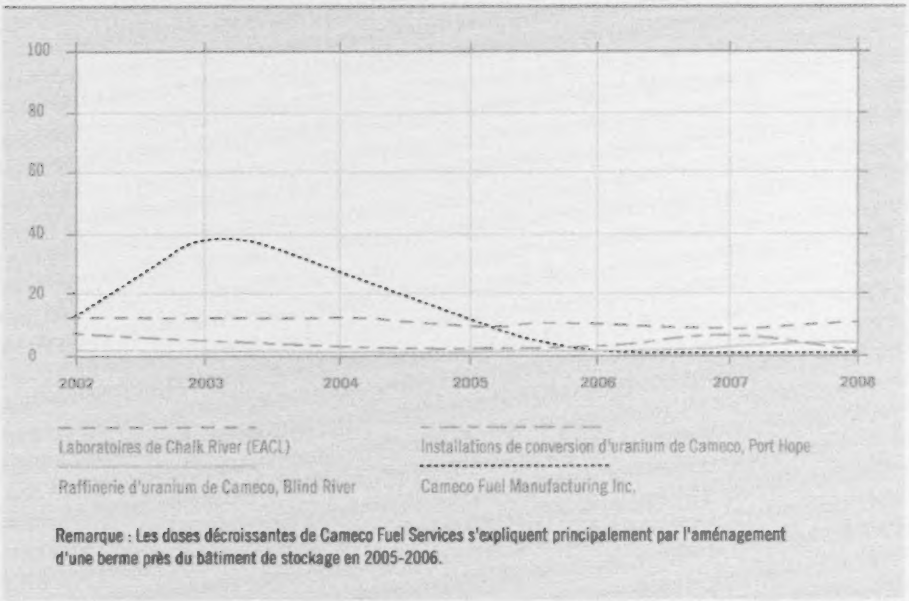
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La figure 1 à la page suivante montre les doses moyennes reçues par le public provenant de quatre grandes installations canadiennes de traitement et de recherche nucléaire, exprimées en pourcentage de la limite annuelle de dose du public, soit 1 millisievert (mSv). Comme l'illustrent les tracés, de 2002 à 2008, les niveaux de dose de rayonnement pour les membres du public se situaient bien en deçà des limites réglementaires.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LES NIVEAUX DE DOSE DE RAYONNEMENT DU PUBLIC SE SITUAIENT BIEN EN DEÇÀ DES LIMITES RÉGLEMENTAIRES AU COURS DE LA DERNIÈRE ANNÉE.

Figure 1 : Doses moyennes de rayonnement du public provenant des quatre grandes installations canadiennes de traitement et de recherche nucléaires



De 2002 à 2008, les doses de rayonnement pour les membres du public se situaient bien en deçà des limites réglementaires (1 mSv/année).

LE RÉACTEUR NRU À CHALK RIVER EST AU PREMIER RANG MONDIAL POUR LA PRODUCTION D'ISOTOPES MÉDICAUX D'IMPORTANCE VITALE.

LABORATOIRES DE CHALK RIVER

Les Laboratoires de Chalk River, propriété d'Énergie atomique du Canada Limitée (EACL), sont le site nucléaire le plus complexe au pays. Ses installations et activités englobent des réacteurs de faible puissance, la production d'isotopes et de combustible ainsi que la recherche connexe, le traitement du tritium, la gestion et le traitement des déchets, des projets de déclassement, des projets de nouvelles installations, des installations nucléaires de catégorie II, et de nombreux laboratoires où des substances nucléaires sont manipulées. Le réacteur national de recherche universel (NRU) du site a joué un rôle de premier plan dans la recherche nucléaire canadienne, car il est l'un des réacteurs les plus imposants et les plus polyvalents au monde.

Lorsqu'il fonctionne, le réacteur NRU occupe le premier rang mondial pour la production d'isotopes médicaux d'importance vitale qui viennent en aide chaque année à des millions de personnes partout sur la planète.

La CCSN a un effectif sur place qui surveille les installations des Laboratoires de Chalk River, y compris le réacteur NRU, pour veiller à ce qu'elles soient exploitées de manière sécuritaire et selon les exigences réglementaires.

TRAVAUX DE RÉFECTION DU RÉACTEUR NRU

En mai 2009, le réacteur NRU a été mis hors service à la suite d'une panne de courant hors site affectant les Laboratoires de Chalk River. Il s'agit d'une procédure standard lorsqu'un tel événement survient. Alors que le personnel se préparait à redémarrer le réacteur, une petite fuite d'eau lourde a été détectée et le réacteur a été maintenu en état d'arrêt sûr pendant que l'on cherchait à en découvrir la source. Les enquêteurs ont confirmé que la fuite provenait de la cuve du réacteur et EACL a alors décidé d'en retirer le combustible pour l'inspecter à fond et effectuer les réparations qui s'imposaient.

Une fois l'inspection initiale terminée, il a été déterminé qu'un arrêt prolongé était nécessaire afin de réparer la cuve. Les travaux ont

été exécutés dans le cadre de trois projets : le projet de réparation des fuites de la cuve, le projet de remise en service et celui des activités prolongées.

Le projet de réparation des fuites de la cuve englobe tous les travaux d'inspection et de réparation, y compris la mise au point de nouvel équipement d'inspection et de réparation. Le projet de remise en service comprend les activités autres que celles visant à réparer la cuve en vue de recharger le réacteur en combustible et de le redémarrer. EACL a élaboré le projet des activités prolongées afin de profiter de l'arrêt prolongé pour procéder à des travaux d'entretien et de réparation du réacteur NRU non liés à la fuite détectée.

Pour justifier sa recommandation concernant le projet de remise en service du réacteur NRU, le personnel de la CCSN a déterminé toutes les exigences réglementaires applicables selon le permis, les attentes pour y répondre et les renseignements supplémentaires requis. Pour clarifier le processus et en accroître la transparence, la CCSN et EACL ont signé le Protocole de redémarrage du réacteur NRU. Ce protocole établit un cadre administratif, des jalons et des normes de service pour simplifier l'examen réglementaire. Le protocole précise tous les éléments que doit soumettre EACL pour atteindre son objectif. Ce document est disponible sur le site Web de la CCSN à suretenucleaire.gc.ca.

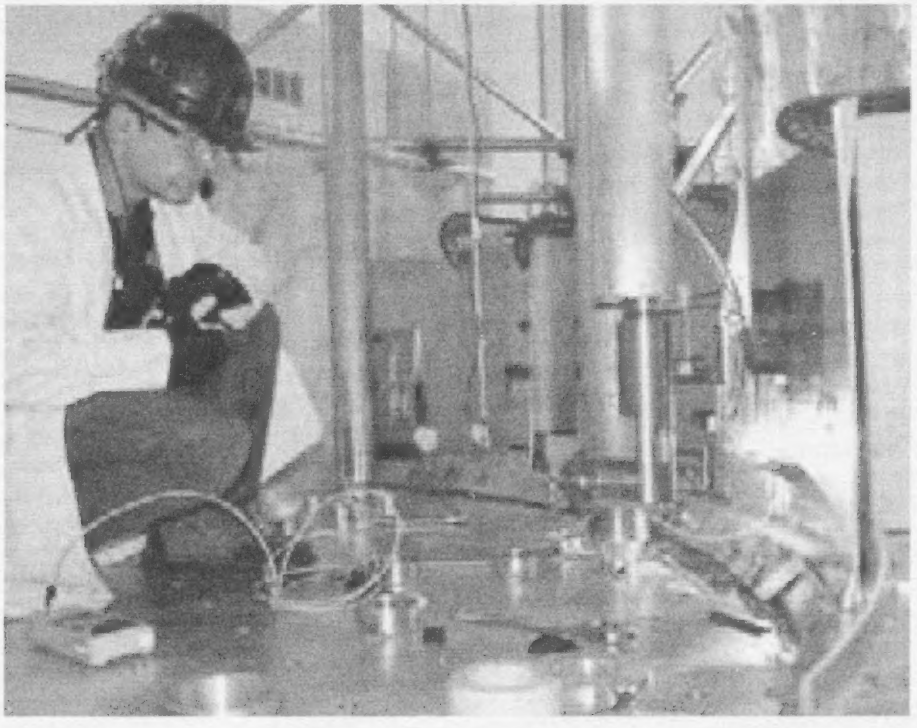
Lors de l'examen des causes de la fuite, EACL a effectué une évaluation exhaustive à l'échelle de l'organisation pour trouver les raisons fondamentales de la fuite et a mis en œuvre un plan de mesures correctives pour y remédier.

COUVERTURE MÉDIATIQUE DU RÉACTEUR NRU

Par souci de divulgation volontaire des faits survenus aux Laboratoires de Chalk River, EACL diffuse régulièrement des rapports d'étape sur les travaux de réfection du réacteur NRU par le biais de son site Web. Le site Web de la CCSN à suretenucleaire.gc.ca renferme aussi des liens menant à ces rapports.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

DEPUIS 2005, ON N'A SIGNALÉ AUCUN ÉVÉNEMENT GRAVE LIÉ AU DOMAINE NUCLÉAIRE ET AYANT DES CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ PUBLIQUE OU L'ENVIRONNEMENT.



Maquette pour les travaux de réfection du réacteur NRU

Dessus du réacteur NRU

On trouve également de plus amples renseignements sur la remise en service du réacteur NRU à NRUCanada.ca.

LES ÉVÉNEMENTS À DÉCLARATION OBLIGATOIRE SONT PEU FRÉQUENTS

Les titulaires de permis sont tenus de signaler à la CCSN les situations ou événements importants qui ne correspondent pas aux opérations normales décrites dans leurs documents d'autorisation ou qui doivent l'être dans l'intérêt public. Ces événements n'ont que rarement, voire jamais, d'effets significatifs pour la santé et la sécurité des personnes ou pour l'environnement. Les événements importants sont déclarés dans les rapports de notification rapide (RNR).

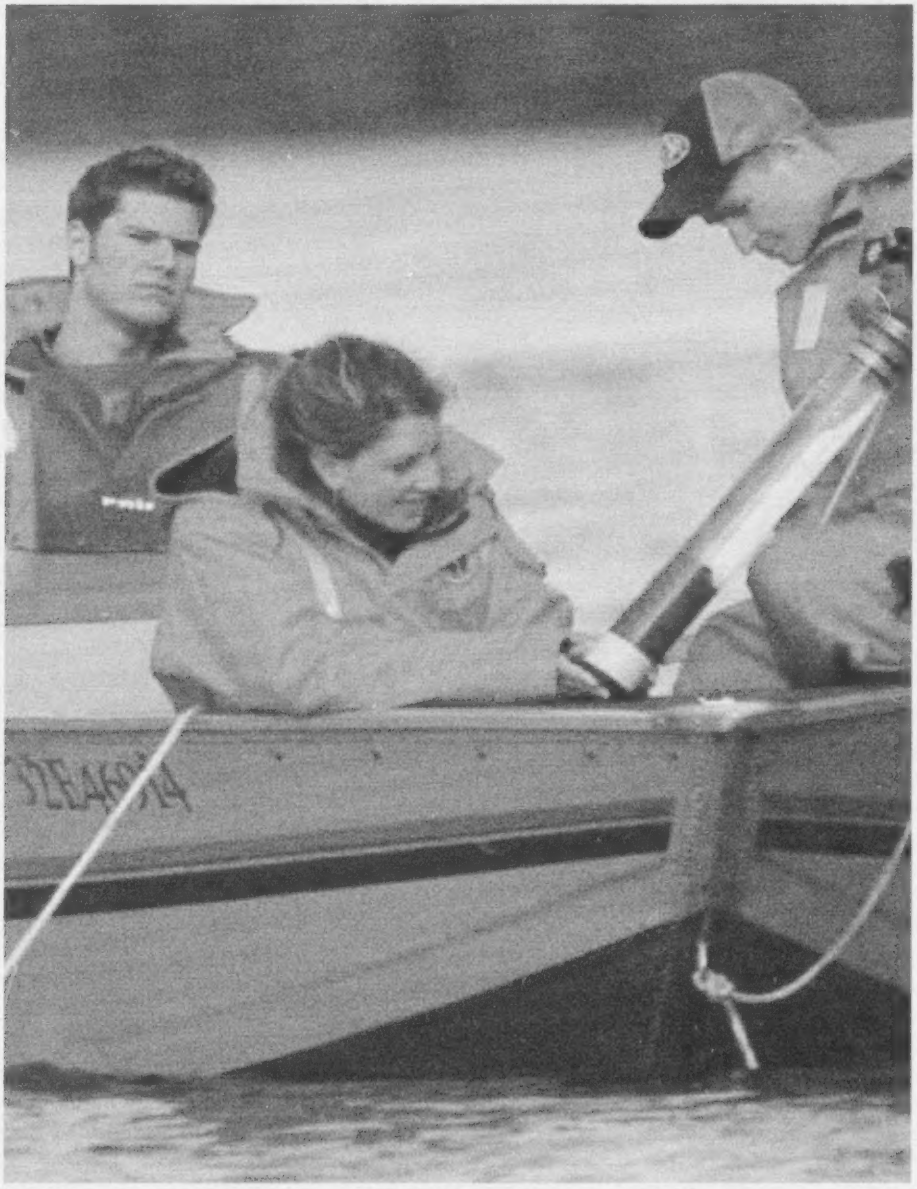
Le tableau 2 à la page suivante indique le nombre d'événements qu'EACL a déclaré à la CCSN pour le site des Laboratoires de Chalk River, de 2005 à 2009, ainsi que le nombre de RNR présentés au tribunal de la Commission. Aucun événement n'a eu de conséquences sur la santé publique ou l'environnement.

Tableau 2 : Tendances des événements à déclaration obligatoire aux Laboratoires de Chalk River

	2005	2006	2007	2008	2009
Événements à déclaration obligatoire	69	151*	202	186	**146**
Rapports de notification rapide	3	1	1	2	2

* Les exigences de soumission de rapports pour les Laboratoires de Chalk River ont été modifiées lors du renouvellement de son permis en octobre 2006, ce qui explique la hausse du nombre d'événements déclarés depuis.

Aucun des événements déclarés par EACL à la CCSN de 2005 à 2009 n'a eu de conséquences sur la santé publique ou l'environnement.



Échantillonnage environnemental

PLEINS FEUX

nº 3

PLEINS FEUX SUR LES ISOTOPES MÉDICAUX

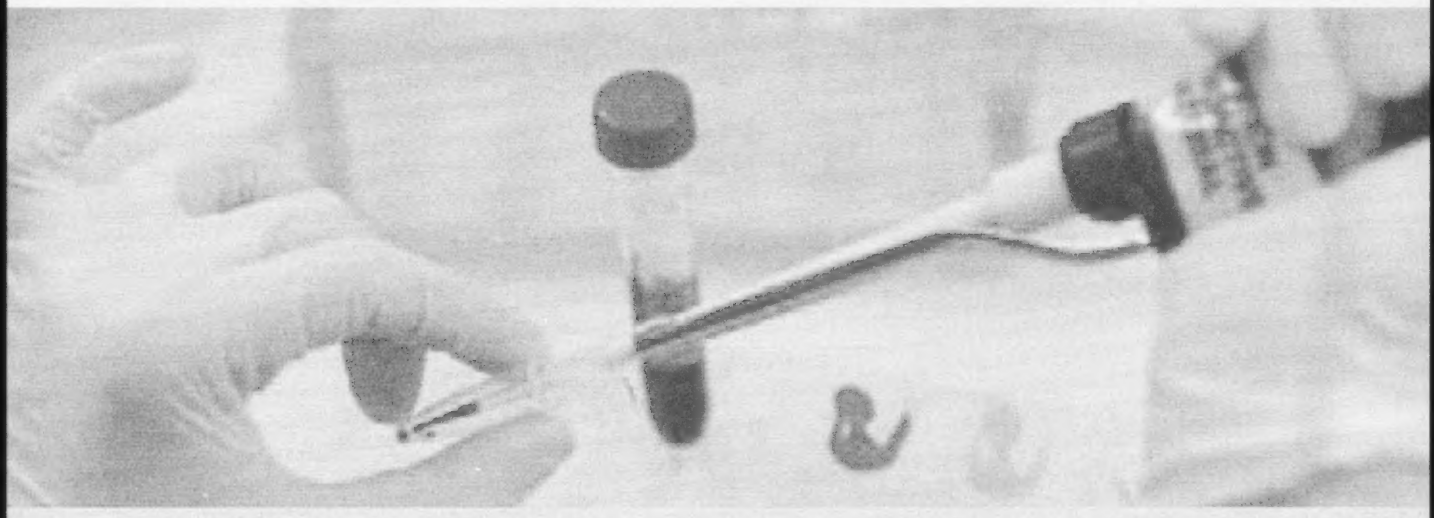
PROTECTION DE LA SANTÉ DES CANADIENS

Un isotope médical est une substance radioactive qu'utilisent les professionnels de la santé pour diagnostiquer de façon sécuritaire certaines affections du cœur, du système circulatoire et des organes.

Le Canada fournit en moyenne 30 % des isotopes médicaux utilisés dans le monde, et le reste provient de quatre autres grands réacteurs.

Environ 10 % des isotopes médicaux produits par le réacteur NRU se retrouvent dans le système de santé canadien. Une partie des isotopes médicaux qu'on utilise au pays est obtenue par le biais d'entreprises qui s'approvisionnent auprès de réacteurs en Europe et en Afrique du Sud.

La CCSN réglemente tous les aspects de la production des isotopes médicaux, y compris les réacteurs, les cibles, les accélérateurs, les installations de traitement, l'utilisation et le transport. Sans permis d'approbation de la CCSN sur les plans de la sûreté et de la sécurité, il est interdit à toute installation au Canada de produire des isotopes médicaux.



Application de la médecine nucléaire

RÉPONDRE À LA DEMANDE

En raison d'arrêts récents du réacteur national de recherche universel (NRU) à Chalk River (Ontario) et d'autres réacteurs de production d'isotopes dans le monde, la CCSN a collaboré avec le monde médical pour approuver l'autorisation rapide de sources de rechange. Au cours de la dernière année, la CCSN et d'autres organismes gouvernementaux ont étudié les aspects réglementaires de nouvelles méthodes de production d'isotopes médicaux.

En juin 2009, le gouvernement du Canada a nommé le Groupe d'experts sur la production d'isotopes médicaux qu'il a chargé d'examiner les propositions présentées par les secteurs privé et public en vue de fournir des isotopes médicaux indispensables pour le Canada. L'objectif consistait à permettre l'autorisation de nouvelles sources d'isotopes médicaux en temps opportun tout en respectant les plus hautes normes de sûreté et de sécurité.

UN PARTENAIRE ENGAGÉ DU GOUVERNEMENT

La CCSN a joué un rôle clé dans ce processus en fournissant des renseignements essentiels aux décideurs et aux parties intéressées au sujet des processus et des exigences réglementaires ayant trait aux évaluations environnementales et à l'octroi de permis pour les installations de production et de traitement des isotopes médicaux.

En outre, la CCSN a transmis au groupe d'experts des renseignements sur la faisabilité de l'échéancier des projets et la mesure dans laquelle les propositions répondent aux exigences réglementaires et aux attentes. En dernier lieu, la CCSN a effectué des évaluations environnementales et a évalué les demandes de permis visant les installations proposées.

DÉLIVRANCE DE PERMIS EFFICACE ET ADAPTÉE SANS SACRIFIER LA SÛRETÉ

Dans l'ensemble, la CCSN a jugé que tous les projets suggérés pourraient être admissibles à un permis, bien que dans certains cas, le demandeur ou le promoteur soit tenu d'élaborer des dossiers de sûreté plus poussés. Aucune des propositions ne constituait une véritable demande de permis et la CCSN a donc indiqué clairement que tous les promoteurs seraient tenus de fournir des renseignements supplémentaires détaillés avant la délivrance d'un permis.

Pour en savoir plus sur les installations de production d'isotopes, consulter le site Web de la CCSN à suretenucleaire.gc.ca.

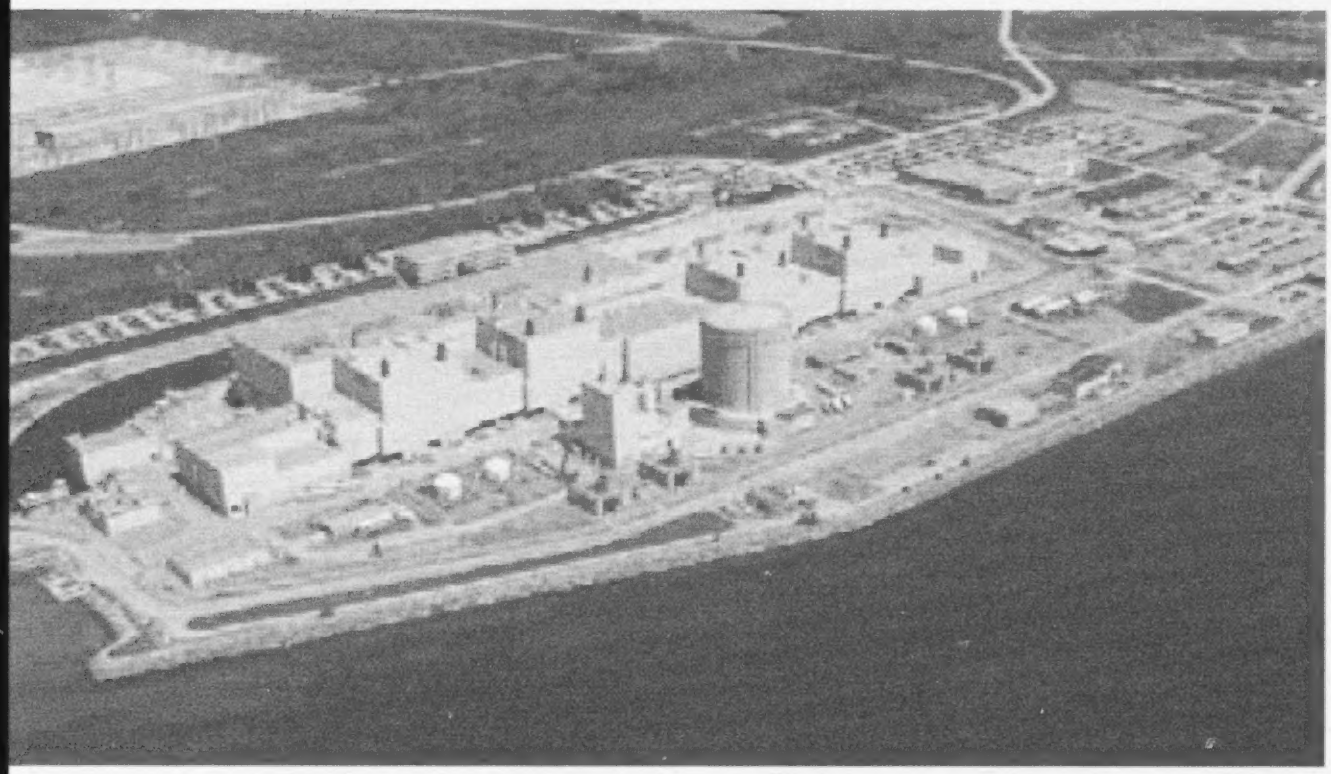
FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LA CCSN VEILLE À CE QUE LES RADIOISOTOPES SOIENT PRODUITS, TRAITÉS, STOCKÉS, UTILISÉS, TRANSPORTÉS, IMPORTÉS ET EXPORTÉS D'UNE MANIÈRE SÛRE.

CENTRALES NUCLÉAIRES

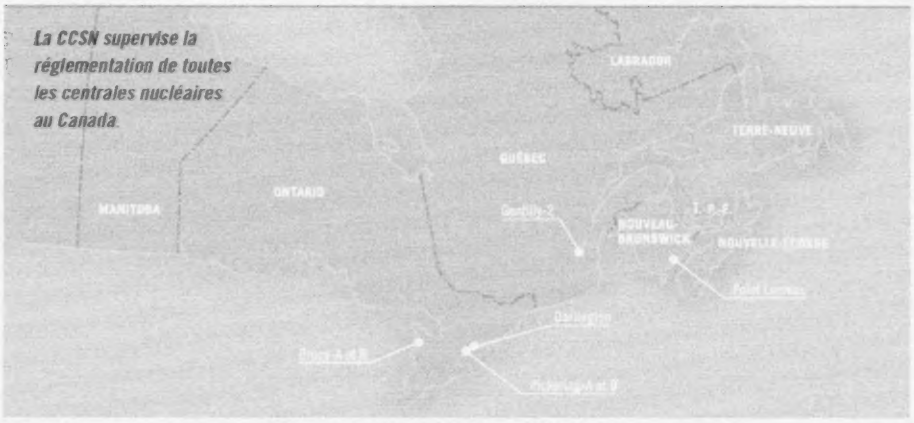
SOLIDE RENDEMENT DE L'INDUSTRIE

Pendant 48 ans, l'énergie nucléaire a contribué à la production d'électricité au Canada. Vingt réacteurs répartis dans trois provinces fournissent plus de 12 600 mégawatts d'électricité, soit environ 15 % de l'électricité du pays.



Centrale nucléaire de Darlington près de Bowmanville, en Ontario

Centrales nucléaires au Canada



Chaque année, la CCSN publie un rapport sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires en exploitation au Canada. Intitulé *Évaluation intégrée en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada par le personnel de la CCSN*, ce rapport évalue dans quelle mesure les titulaires de permis répondent aux exigences réglementaires. À l'issue de ces évaluations, le personnel de la CCSN a conclu que toutes les centrales nucléaires au Canada ont été exploitées de manière sûre en 2009-2010. Voici les détails de ces évaluations :

- Aucune centrale n'a connu de défaillance grave de systèmes fonctionnels.
- Il n'y a eu aucun cas confirmé de travailleurs ayant reçu des doses de rayonnement supérieures à la limite réglementaire dans l'une ou l'autre des centrales nucléaires. Il en va de même pour les membres du public.
- Aucun rejet des centrales dans l'environnement n'a dépassé les limites réglementaires.
- Les exigences réglementaires, qui sont imposées relativement aux engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire, ont été respectées dans les installations.

FONCTIONNEMENT SATISFAISANT

Une cote intégrée attribuée à une centrale est une mesure de l'acceptabilité globale de l'ensemble de ses programmes et domaines de sûreté. En 2009-2010, toutes les centrales nucléaires ont obtenu la cote intégrée « Satisfaisant » ou une cote supérieure. La cote « Satisfaisant » se définit comme suit :

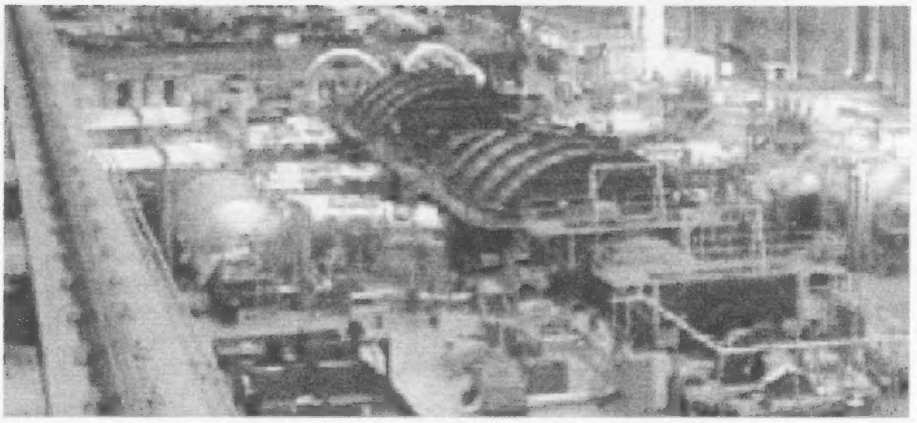
Le niveau de conformité du domaine répond aux exigences de même qu'aux attentes de la CCSN. Les écarts sont jugés mineurs et on estime que le risque de ne pas atteindre les objectifs réglementaires ou de ne pas se conformer aux attentes de la CCSN, présenté par chacun des problèmes décelés, est faible. Des améliorations appropriées sont prévues.

Le rapport complet de 2009 sur les centrales nucléaires ainsi que les rapports similaires des années antérieures se trouvent sur le site suretenucleaire.gc.ca.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

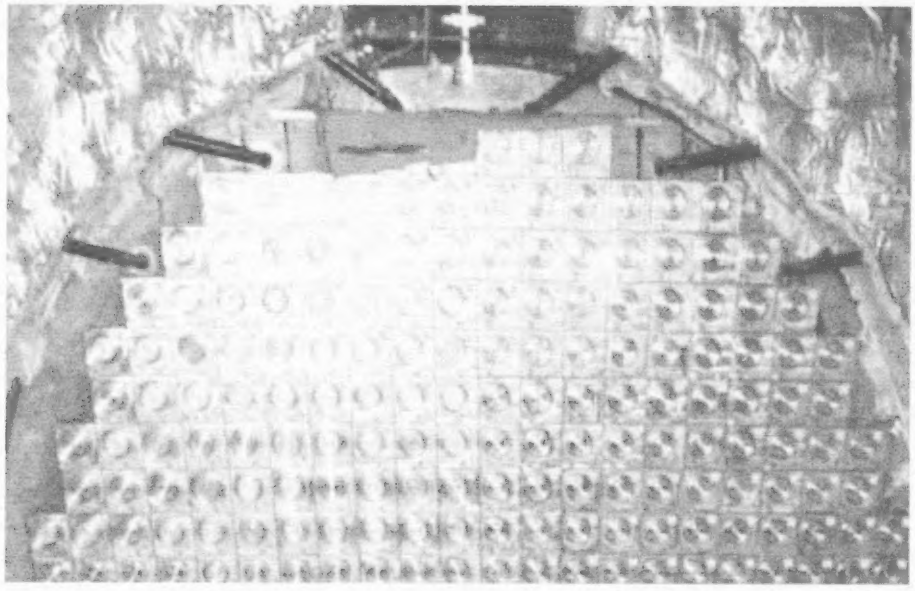
LE PERSONNEL DE LA CCSN A CONCLU QUE TOUTES LES CENTRALES NUCLÉAIRES AU CANADA ONT ÉTÉ EXPLOITÉES DE MANIÈRE SÛRE EN 2009-2010.

Bâtiment de la turbine de la centrale de Darlington



FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LA CCSN A DES INSPECTEURS À TEMPS PLEIN DANS CHACUNE DES CENTRALES NUCLÉAIRES.



Face du réacteur CANDU

INSTALLATIONS DE POINTE

Une centrale nucléaire est exploitée pendant environ 25 à 30 ans, période après laquelle elle peut être soit fermée, déclassée ou remise à neuf aux fins d'exploitation pour encore 25 à 30 ans. Dans toute la mesure du possible, les centrales nucléaires remises à neuf doivent satisfaire aux normes modernes en portant une attention particulière aux améliorations en matière de sûreté.

Le personnel de la CCSN étudie les propositions de remise à neuf et présente des recommandations au tribunal de la Commission. Les activités suivantes de remise à neuf se sont déroulées en 2009-2010 :

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LA CCSN MÈNE DES ENQUÊTES ET EFFECTUE ENSUITE UN SUIVI POUR TOUT INCIDENT METTANT EN CAUSE UN CAS DE NON-CONFORMITÉ.

ONTARIO

Bruce-A

- Une audience publique a été tenue en octobre 2009 au sujet de la demande d'autorisation de Bruce Power concernant le chargement du combustible dans les tranches 1 et 2. Le tribunal de la Commission a renouvelé son permis, qui comprend une liste des exigences préalables qui doivent être respectées avant la levée des points d'arrêt réglementaires – c'est-à-dire les étapes de la CCSN que le titulaire de permis doit respecter avant de passer à l'étape suivante – et de redémarrer les tranches.
- La remise à neuf de Bruce-A (tranches 1 et 2) avance.
- Bruce Power examine actuellement les plans de remise à neuf de Bruce-A (tranches 3 et 4).

Darlington

- Ontario Power Generation (OPG) a présenté une procédure révisée d'examen intégré de la sûreté (EIS) dans ses documents de base en juillet 2009. Le personnel de la CCSN a examiné le document, et les discussions se poursuivent avec OPG en vue de l'établissement du fondement définitif de l'EIS. OPG prévoit soumettre les rapports sur les facteurs de sûreté de l'EIS à la CCSN pour examen en 2011.

Pickering-B

- Le 17 février 2010, OPG a annoncé que la remise à neuf de Pickering-B n'aura pas lieu. OPG investira plutôt 300 millions de dollars dans la centrale de Pickering-B afin de s'assurer que son rendement soit sûr et fiable pendant approximativement 10 ans. Par la suite, OPG entreprendra le processus de déclassement à long terme. OPG a informé le tribunal de la Commission

qu'elle déposera un résumé de haut niveau du plan d'exploitation de Pickering B au plus tard le 31 mars 2010 et présentera ensuite un plan global au plus tard le 30 septembre 2010.

QUÉBEC

Gentilly-2

- Hydro-Québec prévoit remettre à neuf la centrale nucléaire de Gentilly-2 pour en prolonger l'exploitation jusqu'en 2035.
- La remise à neuf, si elle est approuvée par le tribunal de la Commission, devrait commencer en 2011.

NOUVEAU-BRUNSWICK

Point Lepreau

- Dans l'ensemble, les travaux de remise à neuf de la centrale nucléaire de Point Lepreau progressent. On s'attend à l'annonce de sa remise en service en 2010-2011.

RÉACTEURS DE PUISSANCE DÉCLASSÉS

Les réacteurs de puissance de Douglas Point, de Gentilly-1 et de la Centrale expérimentale d'énergie atomique ont été arrêtés et partiellement déclassés. Ils sont en phase de stockage sous surveillance. Comme ces installations contiennent des matières radioactives, notamment des déchets radioactifs issus des activités de déclassement, elles sont classées à titre d'installations de gestion des déchets. Pour de plus amples renseignements sur d'autres installations de gestion des déchets, consulter la section Gestion des déchets à la page 44.

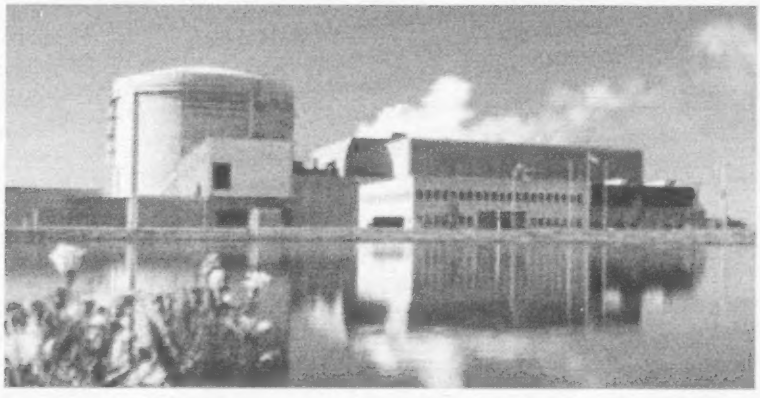
EXPLOITATION SÛRE DES RÉACTEURS

La CCSN réglemente tous les réacteurs en pleine exploitation commerciale. Pour ce faire, elle s'assure que le rendement de chacune des centrales nucléaires est conforme à l'ensemble des règlements de la CCSN ainsi qu'aux conditions particulières de leur permis d'exploitation. En cas de non-conformité du titulaire de permis, la CCSN mène une enquête et effectue par la suite un suivi en surveillant la mesure dans laquelle le titulaire de permis a apporté des correctifs.

En plus de gérer des programmes d'autorisation et de conformité à l'Administration centrale de la CCSN, l'organisation compte des inspecteurs à temps plein sur le site de chaque centrale nucléaire. D'autres employés de la CCSN possédant une expertise technique spécialisée visitent régulièrement les centrales nucléaires pour effectuer des inspections plus poussées.

En 2009-2010, la CCSN a réalisé 16 inspections de type I (vérification) et 172 inspections de type II dans les centrales nucléaires. Toutes les questions de non-conformité ont été examinées par la CCSN et ont fait l'objet d'un suivi; ces mesures ont permis de s'assurer que la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens n'étaient pas compromises.

LA CCSN EFFECTUE DES EXAMENS DE CONCEPTION PRÉALABLES À LA DEMANDE DES FOURNISSEURS AFIN DE VÉRIFIER SI LA CONCEPTION D'UNE CENTRALE NUCLÉAIRE EST CONFORME AUX EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES CANADIENNES.



Centrale de Point Lepreau, près de Saint John (Nouveau-Brunswick)

PROJETS DE NOUVELLES CENTRALES

En raison d'enjeux et de développements économiques récents touchant le marché de l'électricité de l'Ontario, Bruce Power Inc. a décidé de retirer ses deux projets de nouvelles centrales nucléaires près de Tiverton et de Nanticoke (Ontario). La CCSN a reçu les avis de retrait concernant les projets le 23 juillet 2009. Au départ, ces projets visaient à fournir 6 300 mégawatts d'électricité à l'Ontario. Bruce Power Inc. a plutôt décidé de se concentrer sur la remise à neuf de ses tranches restantes de Bruce-A et Bruce-B près de Tiverton (Ontario).

Tout au long de 2009-2010, les secteurs public et privé ont poursuivi les pourparlers concernant le besoin de nouvelles centrales nucléaires au Canada pour répondre à la demande croissante en électricité. La CCSN a continué de s'inspirer des normes internationales et des pratiques exemplaires afin d'établir un cadre de réglementation à l'égard des nouvelles centrales nucléaires dans l'éventualité que des provinces se tournent vers l'énergie nucléaire.

ONTARIO POWER GENERATION – SITE DE DARLINGTON

Dans le cadre du processus d'établissement d'une commission d'examen conjoint (CEC), Ontario Power Generation a présenté un énoncé des incidences environnementales (EIE) ainsi que des documents de soutien à la CCSN en septembre 2009 à l'égard de son permis de préparation de l'emplacement. Cette demande vise la construction d'au moins quatre nouveaux réacteurs nucléaires (jusqu'à 4 800 MW) sur le site actuel de Darlington.

En novembre 2009, la Commission d'examen conjoint a annoncé le début d'une période d'examen public portant sur l'EIE et la demande de permis de préparation de l'emplacement, qui devrait se poursuivre durant l'été 2010 en prévision de la tenue d'audiences publiques à l'hiver 2011. La CEC favorise un processus ouvert et transparent, et tous les documents pertinents sont disponibles sur les sites Web de la CCSN et de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale.

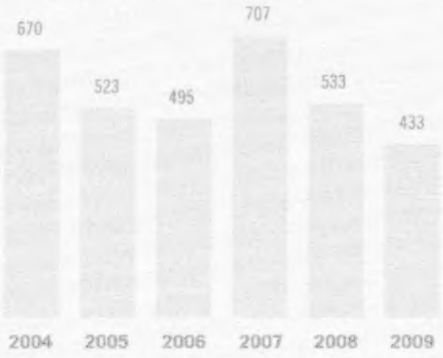
LES CENTRALES NUCLÉAIRES PRODUISENT 51 % DE L'ÉLECTRICITÉ DE L'ONTARIO, 30 % DE CELLE DU NOUVEAU-BRUNSWICK ET 3 % DU QUÉBEC.

RIGUEUR DES RAPPORTS

La CCSN exige que les titulaires de permis signalent tout problème de non-conformité. Les rapports présentés à cet égard comprennent les questions touchant la conception, les conditions de permis et les pratiques ainsi que toute question liée aux lignes de conduite pour l'exploitation des centrales nucléaires. Les rapports portent aussi sur les exigences relatives à la protection de la population et de l'environnement contre le rayonnement. La CCSN examine soigneusement tous les problèmes de non-conformité et prend les mesures réglementaires qui s'imposent.

Les titulaires de permis sont tenus de présenter à la CCSN des rapports d'exploitation trimestriels conformément aux conditions de leur permis et aux normes de réglementation. La CCSN en fait l'analyse dans le cadre du régime de sûreté de l'installation.

Figure 2 : Rapports en vertu de la norme S-99 pour les centrales nucléaires



Les titulaires de permis ont rigoureusement respecté leurs exigences de soumission de rapports de 2004 à 2009.

Les titulaires de permis sont tenus de signaler à la CCSN les événements ou situations qui ne correspondent pas aux opérations normales décrites dans leurs documents d'autorisation (voir la figure 2). Ces événements n'ont que rarement,

voire jamais, d'effets significatifs pour la santé et la sécurité des personnes ou pour l'environnement. Cela s'explique en partie par le fait que les centrales nucléaires du Canada comportent toutes de multiples lignes de défense. Lorsque la CCSN établit qu'une situation pourrait être qualifiée d'importante, elle est signalée au tribunal de la Commission dans un rapport de notification rapide (RNR). Voir la figure 3 à ce sujet.

Figure 3 : Rapports de notification rapide des centrales nucléaires

Le nombre de rapports sur les événements présentés sur une période de plusieurs années révèle une tendance à l'amélioration quant au nombre de situations ou d'événements importants qui ne correspondent pas aux opérations normales.

INDICATEURS DE RENDEMENT

La CCSN fait appel à des indicateurs de rendement pour surveiller le rendement d'un titulaire de permis en matière de sûreté. Pour un examen détaillé des indicateurs de rendement servant à surveiller le rendement des titulaires de permis à cet égard, consultez le rapport complet de 2009 sur les centrales nucléaires au suretenucleaire.gc.ca.

ÉCHELLE INTERNATIONALE DES ÉVÉNEMENTS NUCLÉAIRES (INES)

Tout comme le fait l'échelle de Richter pour ce qui est des tremblements de terre, l'INES (de l'anglais International Nuclear and Radiological Event Scale) sert à classer les événements radiologiques de façon à aider la population à comprendre leur importance sur le plan de la sûreté. Les événements classés aux niveaux 1 à 3 sont considérés comme des incidents, tandis que les niveaux 4 à 7 sont jugés comme des accidents. Les événements sans importance sur le plan de la sûreté sont appelés écarts et sont classés dans la catégorie « inférieur à l'échelle » ou « niveau 0 ».

Par exemple, le personnel de la CCSN a diffusé un rapport sur le site Web de l'AIEA intitulé *Nuclear Event Web-based System* afin de fournir des renseignements au sujet d'un événement survenu à la centrale nucléaire de Bruce-A. Des travailleurs avaient alors été exposés à un rayonnement alpha plus élevé que prévu (ce qui a été confirmé en décembre 2009). La cote INES préliminaire attribuée à cet événement était de « niveau 0 », et elle sera confirmée lorsque tous les résultats des doses reçues par les travailleurs seront connus.

EN 2009-2010, LA CCSN A RÉALISÉ 16 INSPECTIONS DE TYPE I (VÉRIFICATIONS) ET 172 INSPECTIONS DE TYPE II.

Inspecteurs du comité d'examen international, accompagnés de membres du personnel de la CCSN, visitant le bâtiment de la turbine de la tranche 4 de Darlington

PLEINS FEUX
nº 4

PLEINS FEUX SUR LES RÉACTEURS NUCLÉAIRES

UNE SOURCE ÉNERGÉTIQUE SÛRE UTILISANT DE L'URANIUM NATUREL

Le regain d'intérêt pour la construction de réacteurs nucléaires a favorisé l'élaboration de nouvelles conceptions. Jusqu'à présent, seuls des réacteurs CANDU ont été construits au Canada, mais les fournisseurs travaillent à de nouvelles conceptions depuis quelques années. Ces conceptions de génération III+ visent à produire moins de déchets, à rehausser la sûreté et à réduire les coûts.

La CCSN, en collaboration avec l'industrie nucléaire, effectue régulièrement des travaux de recherche afin de faire face aux défis potentiels associés aux réacteurs nucléaires actuels ou nouveaux.

Turbine d'un des réacteurs CANDU de Bruce-A

RÉACTEURS ACTUELS – ESSAYÉS ET TESTÉS

Tous les réacteurs CANDU en exploitation font l'objet d'une étroite surveillance réglementaire de la part de la CCSN et d'un processus d'autorisation efficace. Les réacteurs CANDU continueront d'être exploités de manière sûre au Canada, et ce, à mesure qu'ils vieilliront. La conception du réacteur CANDU fournit une nouvelle protection contre le rejet non contrôlé de matières radioactives dans l'environnement. Tous les réacteurs CANDU ne posent aucun risque important pour la santé et la sécurité des Canadiens ou pour l'environnement. Étant donné que les réacteurs CANDU ont pour combustible de l'uranium naturel, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à des installations d'enrichissement.

NOUVEAUX RÉACTEURS – EXAMENS DE CONCEPTION PRÉALABLES DES PROJETS DE FOURNISSEURS

Avant de présenter une demande de permis, les fournisseurs peuvent demander à la CCSN de procéder à un examen de conception préalable du projet. Toutefois, il ne s'agit pas d'un élément obligatoire du processus d'autorisation d'une centrale nucléaire. Les conclusions de tels examens ne nécessitent pas de décisions obligatoires de la part du tribunal de la Commission et n'ont aucune influence sur ses décisions.

L'objectif consiste plutôt à vérifier la conformité pour voir si la conception d'une centrale nucléaire est conforme aux exigences réglementaires et aux attentes du Canada.

Les fournisseurs suivants effectuent actuellement des examens de conception préalables et en sont à différentes phases :

- **EACL – ACR-1000 :** les phases 1 et 2 ont pris fin. La phase 3 est en cours d'exécution et sera achevée lors du prochain exercice financier.
- **EACL-CE 6 (CANDU amélioré) :** la phase 1 a été achevée.
- **Westinghouse – AP1000 :** la phase 1 a été achevée.
- **AREVA – EPR :** l'examen de la phase 1 est présentement en suspens à la demande du fournisseur.

Des résumés concernant l'achèvement de chacune des phases se trouvent sur le site Web de la CCSN à suretenucleaire.gc.ca.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

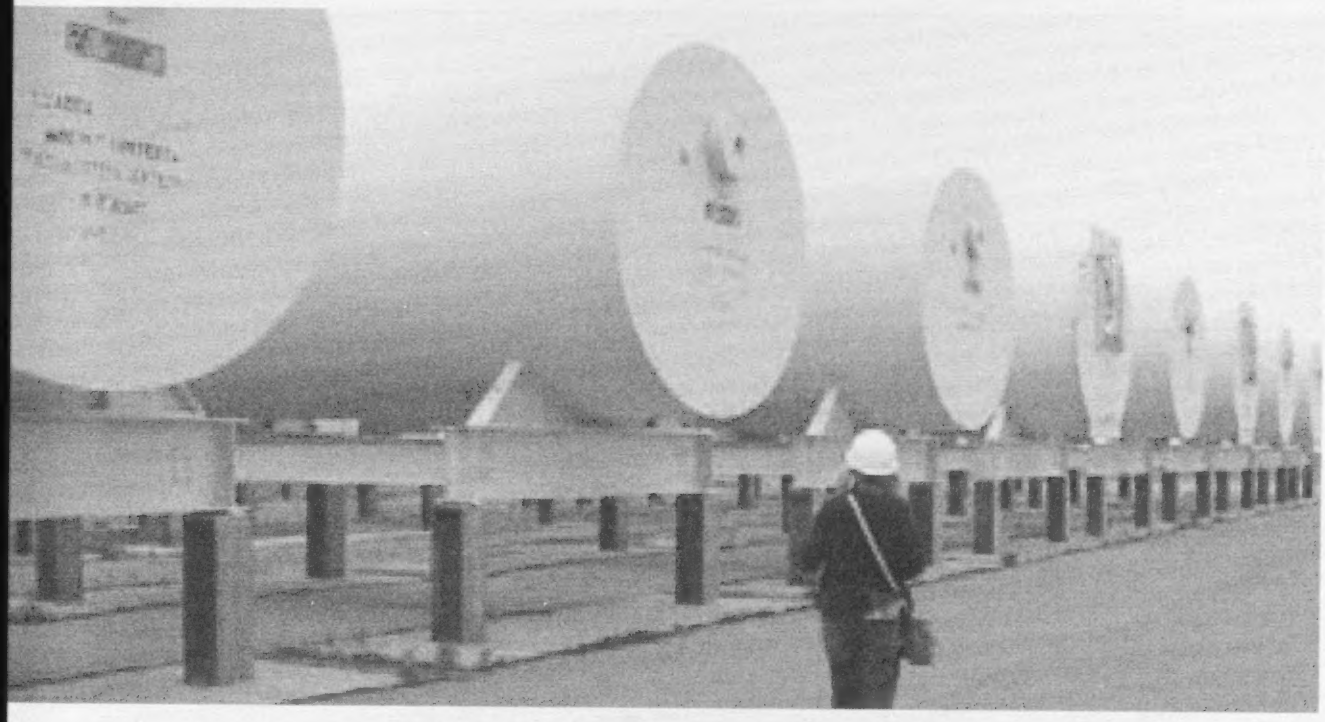
LES CENTRALES NUCLÉAIRES DU CANADA QUI SONT DOTÉES DE RÉACTEURS CANDU PERMETTENT D'EMPÊCHER LE RELÂCHEMENT DE L'ÉQUIVALENT DE 90 MILLIONS DE TONNES DE GAZ À EFFET DE SERRE PAR ANNÉE, COMPARATIVEMENT AUX CENTRALES ALIMENTÉES AU CHARBON.

Source : Aide-mémoire 2010 de l'ANC

GESTION DES DÉCHETS

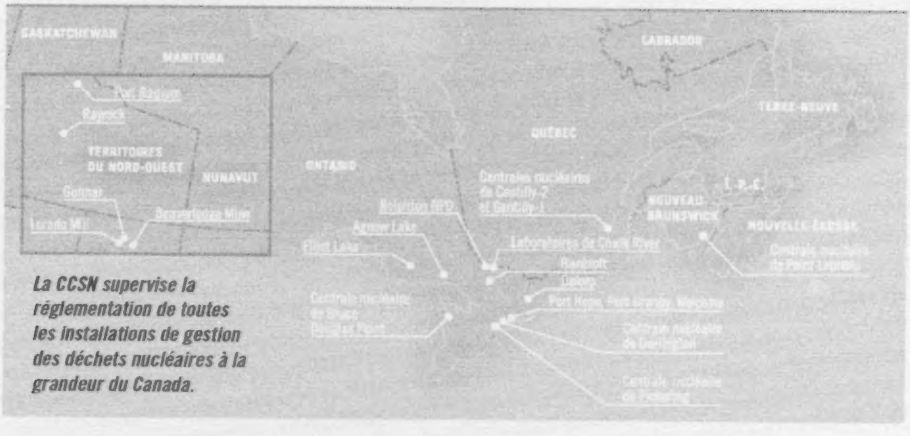
STOCKAGE SÛR ET SÉCURITAIRE

La CCSN réglemente et surveille l'exploitation des installations de gestion des déchets radioactifs au Canada pour s'assurer qu'ils ne posent aucun risque inacceptable pour la santé humaine et l'environnement, ni maintenant ni plus tard.



Stockage des tubes dans le cadre des travaux de remise en état des tranches 1 et 4 de Pickering-A.

Installations de gestion des déchets nucléaires au Canada



La CCSN supervise la réglementation de toutes les installations de gestion des déchets nucléaires à la grandeur du Canada.

Toutes les étapes du cycle du combustible nucléaire produisent des déchets radioactifs, depuis l'extraction de l'uranium jusqu'à la production d'électricité, la médecine nucléaire et d'autres usages industriels. Étant donné la diversité des usages, les quantités, les types et même la forme des déchets radioactifs varient considérablement. Certains déchets peuvent rester radioactifs pendant des milliers d'années, alors que d'autres devront être stockés pendant seulement une courte période avant d'être éliminés grâce aux moyens habituels. Dans tous les cas, la CCSN exige par voie réglementaire le stockage sûr et la surveillance de tous les déchets jusqu'à ce qu'ils ne présentent plus de menace.

CATÉGORIES DE DÉCHETS RADIOACTIFS AU CANADA

Les déchets radioactifs produits au Canada sont gérés dans des installations de stockage sûres, sécuritaires et sans danger pour l'environnement. Ils sont stockés dans des structures artificielles en surface ou souterraines. Leur méthode de stockage dépend de la source et des caractéristiques des déchets radioactifs.

Les **déchets de haute activité** sont les grappes de combustible irradié retirées des réacteurs qui doivent être refroidies et isolées par un blindage.

Les **déchets de moyenne activité** sont principalement constitués de composantes de réacteur, de filtres et de résines qui doivent également être isolés par un blindage.

Les **déchets de faible activité**, qui exigent un blindage minime ou parfois aucun, comprennent les radio-isotopes médicaux et industriels irradiés, les vêtements et autres articles contaminés (guenilles, vadrouilles, outils, papier, etc.).

Les **déchets et résidus des mines et usines de concentration d'uranium** représentent un type particulier de déchets radioactifs produits pendant l'extraction minière et le broyage du minerai d'uranium, et pendant la production du concentré d'uranium.

UNE ANNÉE BIEN REMPLIE EN MATIÈRE D'AUTORISATION

La CCSN s'est concentrée sur quelques autorisations de grands projets touchant les déchets en 2009-2010, soit l'Initiative de la région de Port Hope, le projet de déclassement Vision 2010 de Cameco et celui du dépôt en formation géologique profonde.

INITIATIVE DE LA RÉGION DE PORT HOPE

L'Initiative de la région de Port Hope (IRPH) est un projet fédéral visant à nettoyer les déchets radioactifs de faible activité dans cette région et à en assurer la gestion sûre et à long terme. Elle comporte deux projets distincts, dont l'un à Port Hope et l'autre à Port Granby, relevant d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL), qui a été désignée par le gouvernement du Canada comme promoteur de l'IRPH. L'an passé, le projet de Port Hope, qui avait déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale, a reçu un permis de déchets de substances nucléaires assorti de conditions qui doivent être remplies avant que la construction ne puisse débuter. Le projet de Port Granby a franchi l'étape de l'évaluation environnementale et des préparatifs sont en cours en vue de présenter une demande de permis. (Pour plus de détails, voir la page 49).

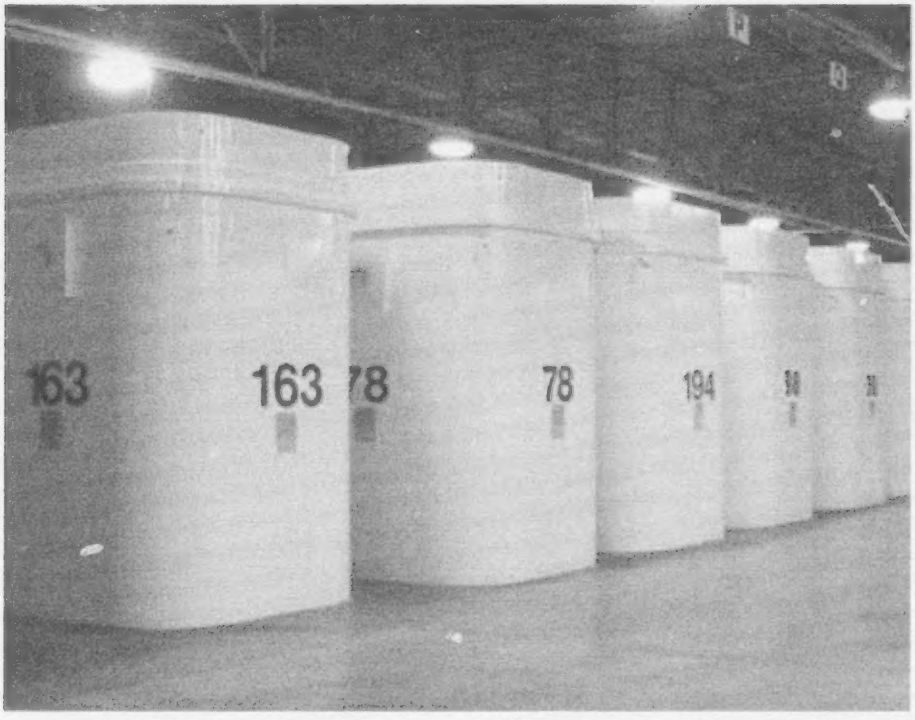
DÉPÔT EN FORMATION GÉOLOGIQUE PROFONDE

Le dépôt en formation géologique profonde proposé par Ontario Power Generation (OPG) est une installation de gestion à long terme des déchets nucléaires de faible et de moyenne activité qui serait située sur le site nucléaire de Bruce, dans la municipalité de Kincardine (Ontario). OPG propose d'aménager une enceinte dans une couche de calcaire profonde, à des centaines de mètres sous la surface. Une évaluation environnementale et un examen réglementaire sont en cours pour l'octroi d'un permis de préparation de l'emplacement et de construction. En 2009, OPG a retenu les services de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) pour effectuer l'évaluation environnementale et produire les documents réglementaires à l'appui de sa demande de permis à la CCSN.

LA CCSN RÉGLEMENTE LES DÉCHETS AFIN D'EN ASSURER LE STOCKAGE SÛR.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

PENDANT PLUSIEURS ANNÉES, AUCUN INCIDENT ENTRAÎNANT UNE PERTE DE TEMPS N'EST SURVENU DANS LES INSTALLATIONS DE GESTION DES DÉCHETS AU CANADA.



Conteneurs de stockage à sec conçus par OPG à l'installation de stockage à sec du combustible irradié

SÉCURITÉ AU TRAVAIL

Les incidents entraînant une perte de temps (IEPT) surviennent lorsqu'un travailleur se blesse et doit s'absenter du travail. Au cours des cinq dernières années, aucun IEPT n'a été déclaré dans les installations de gestion des déchets au Canada.

GESTION À LONG TERME DES DÉCHETS

L'industrie nucléaire canadienne et le gouvernement du Canada élaborent plusieurs solutions pour la gestion à long terme des déchets radioactifs qui sont actuellement réglementés par la CCSN, ou qui le seront éventuellement. Les travaux suivants se sont déroulés en 2009-2010 :

- La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) a consulté le public canadien pour élaborer et mettre de l'avant une approche socialement acceptable ayant des fondements scientifiques, respectueuse de l'environnement et réalisable sur le plan économique, pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié du Canada. De plus, l'organisme a publié le *Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur du combustible nucléaire irradié au Canada*. Une fois le site sélectionné, la SGDN présentera une demande de permis à la CCSN pour la construction de l'installation. La CCSN a conclu une entente de projet spécial avec la SGDN prévoyant l'examen réglementaire des dossiers de sûreté préliminaires et des autres documents dans le but d'assurer la surveillance réglementaire de la SGDN dans son évaluation des sites possibles.
- Inauguré en 2006, le Programme des responsabilités nucléaires héritées du gouvernement du Canada apporte depuis une stratégie à long terme pour la gestion des déchets hérités et de la contamination sur les sites d'EACL, y compris les Laboratoires de Chalk River et ceux de Whiteshell. Tous les projets en vertu de ce programme sont réglementés par la CCSN.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

UNE SURVEILLANCE ÉTROITE ASSURE LA DÉTECTION ET LE CONTRÔLE DES REJETS DE SUBSTANCES RADIOACTIVES.

- Le site des Laboratoires de Chalk River a été aménagé au milieu des années 1940. Depuis, il a accueilli diverses exploitations et installations nucléaires, principalement en lien avec la recherche. Diverses zones de gestion des déchets radioactifs et non radioactifs se trouvent sur le site. Les laboratoires servent d'installations de gestion des déchets pour des établissements comme les universités, les hôpitaux et des acheteurs industriels moyennant des frais.

- L'installation des Laboratoires de Whiteshell est un ancien établissement de recherche et d'essais nucléaires au Manitoba situé sur la rive est de la rivière Winnipeg, à une centaine de kilomètres au nord-est de Winnipeg. L'installation est en voie de déclassement, conformément à la réglementation de la CCSN.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

QUARANTE-CINQ ANNÉES DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE USÉ ÉQUIVAUT À SIX PATINOIRES REMPLIES JUSQU'À LA HAUTEUR DES BANDES.

Construction de silos de stockage des déchets provenant du remplacement des tubes

PLEINS FEUX

nº 5

Ville de Port Hope (Ontario)

PLEINS FEUX SUR L'INITIATIVE DE LA RÉGION DE PORT HOPE

UN ENVIRONNEMENT SAIN

L'Initiative de la région de Port Hope est un projet à long terme parrainé par le gouvernement fédéral visant à éliminer les déchets radioactifs historiques de faible activité que l'on retrouve dans les municipalités de Port Hope et de Clarington (Ontario).

Les déchets radioactifs de faible activité dans cette région proviennent de la transformation du radium et de l'uranium réalisée entre 1933 et 1988 par Eldorado Nuclear, une ancienne société d'État fédérale, et d'autres entreprises du secteur privé qui l'ont précédée. Les déchets seront transportés vers deux nouvelles installations de gestion à long terme des déchets qui seront construites dans chacune des collectivités.

L'initiative de la région de Port Hope comporte deux projets distincts :

- Le **projet de Port Hope**, qui vise l'assainissement des sites contaminés dans la municipalité de Port Hope et le stockage des déchets dans une nouvelle installation de gestion à long terme des déchets à cet endroit.
- Le **projet de Port Granby**, qui vise la gestion à long terme des déchets actuellement stockés dans une installation de gestion des déchets radioactifs dans la municipalité de Clarington.

UN PROCESSUS EN TROIS PHASES

Le plan d'assainissement et de gestion du stockage à long terme des déchets comporte les phases suivantes :

PHASE I

Cette phase comprend les évaluations environnementales du projet de Port Hope et de Port Granby et la délivrance des permis requis. À la suite d'une étude rigoureuse, la CCSN a octroyé un permis pour le projet de Port Hope jusqu'en 2014. Des préparatifs sont en cours en vue de la présentation d'une demande de permis à la CCSN pour celui de Port Granby.

PHASE II

Cette phase porte sur la construction des installations de gestion à long terme des déchets et le nettoyage des déchets radioactifs historiques de faible activité. Le projet de Port Hope englobe la construction d'une nouvelle installation pour stocker l'ensemble des déchets, la restauration de 17 sites majeurs et d'environ 400 sites de moindre envergure à Port Hope, la restauration et la fermeture d'un site de stockage de déchets, ainsi que la restauration de sols contaminés non radioactifs sur quatre sites industriels de Port Hope. Dans le cadre du projet de Port Granby, on prévoit la restauration et la fermeture d'un site de stockage actuel, ainsi que la construction d'une nouvelle installation de gestion des déchets pour le stockage des déchets.

PHASE III

Cette phase prévoit la surveillance et l'entretien à long terme des sites où se trouvent des déchets. Ces sites sont conçus pour la gestion des déchets pendant des centaines d'années. La CCSN veillera au respect du permis et inspectera les installations régulièrement.

Jusqu'à présent, la CCSN n'a pas délivré de permis pour les phases II et III.

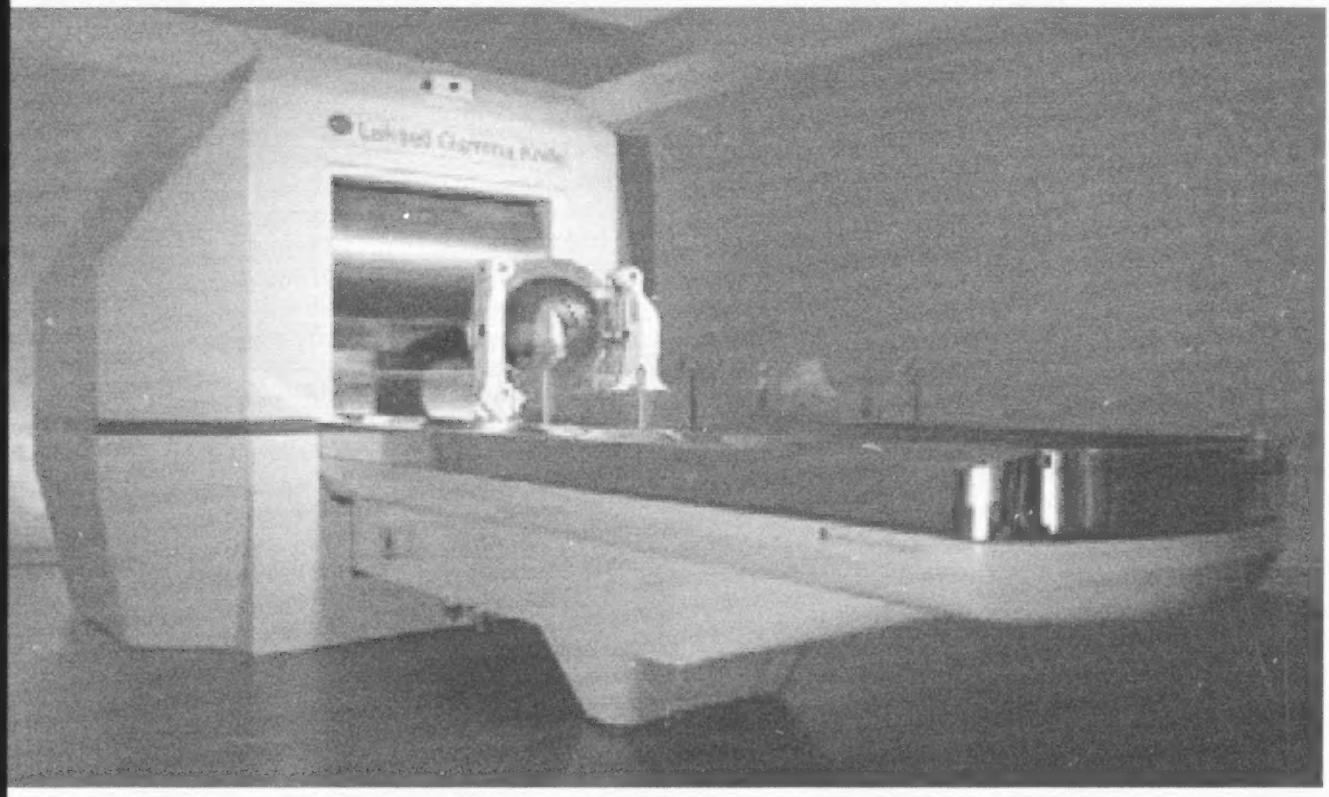
FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LE PERSONNEL DE LA CCSN INSPECTE RÉGULIÈREMENT LES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES SITUÉES PRÈS DE PORT HOPE AFIN DE S'ASSURER QU'ELLES SONT CONFORMES À L'ENSEMBLE DES RÈGLEMENTS.

UTILISATIONS MÉDICALES, UNIVERSITAIRES ET INDUSTRIELLES

APPLICATIONS DIVERSIFIÉES DANS L'INDUSTRIE ET LA SOCIÉTÉ

Le rayonnement émis par les substances nucléaires peut servir à de nombreux usages dans la vie courante, particulièrement en médecine, en recherche et dans l'industrie.



Les appareils tels que le scalpel gamma Leksell, utilisé en radiochirurgie stéréotaxique, sont réglementés par la CCSN.

QU'EST-CE QU'UNE SOURCE SCELLÉE?

Le Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement définit une source radioactive scellée comme étant une :

« Substance nucléaire radioactive enfermée dans une enveloppe scellée ou munie d'un revêtement auquel elle est liée, l'enveloppe ou le revêtement présentant une résistance suffisante pour empêcher tout contact avec la substance et la dispersion de celle-ci dans les conditions d'emploi pour lesquelles l'enveloppe ou le revêtement a été conçu. »

En médecine, le rayonnement sert au diagnostic de maladies comme les affections cardiaques, au traitement du cancer et des tumeurs bénignes, et à l'irradiation des produits sanguins avant une transfusion. Dans le domaine industriel, le rayonnement a de nombreuses utilisations allant des jauges de densité mesurant l'épaisseur de l'asphalte à l'identification des métaux et à la radioluminescence. Il est aussi employé pour vérifier les soudures des canalisations, en exploration pétrolière et gazière, et pour stériliser l'équipement médical.

La CCSN veille à ce que les radio-isotopes soient produits, traités, stockés, utilisés, transportés, importés et exportés de façon sûre et sécuritaire. De plus, les appareils à rayonnement doivent être homologués par la CCSN avant leur utilisation afin de protéger l'utilisateur et la population lorsque l'équipement est utilisé, stocké ou transporté. En 2009-2010, la CCSN a délivré 14 nouveaux certificats pour des appareils à rayonnement.

UN DOSSIER IMPRESSIONNANT EN MATIÈRE DE SÛRETÉ

En ce qui concerne les applications médicales, industrielles et universitaires des substances nucléaires, des appareils à rayonnement et de tout autre équipement réglementé, la CCSN concentre ses inspections sur les plus risquées et sur les titulaires de permis dont le rendement est préoccupant. La sûreté et la sécurité constituent les objectifs premiers de la CCSN, en particulier à l'égard d'événements imprévus. La CCSN porte une attention particulière aux substances nucléaires et aux appareils à rayonnement perdus ou volés.

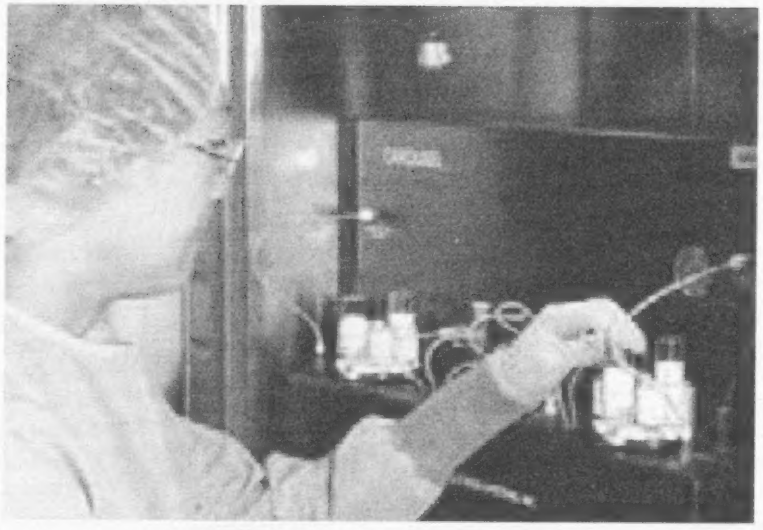
TRANSPORT DE SUBSTANCES NUCLÉAIRES

À titre d'important producteur de substances nucléaires, le Canada est aussi un important expéditeur. Chaque année, plus d'un million de colis contenant des substances nucléaires sont transportés au Canada.

En plus d'expédier des produits du cycle du combustible nucléaire comme du minerai d'uranium, des grappes de combustible et de l'hexafluorure d'uranium, le Canada transporte également des substances nucléaires destinées à des utilisations industrielles et médicales, à la recherche et aux fins de la gestion des déchets radioactifs. Bien qu'un nombre restreint de colis soient mis en cause dans le cadre d'incidents liés au transport chaque année, le dossier global de sûreté relatif au transport de substances nucléaires au Canada est historiquement excellent. (Pour de plus amples renseignements sur les méthodes de suivi de ces substances, voir la page 54).

La CCSN et Transports Canada ont tous deux la responsabilité du transport sécuritaire des substances nucléaires. Le rôle de la CCSN, qu'elle accomplit par le biais du *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires* (RETSN), porte essentiellement sur les aspects de santé, de sûreté et de sécurité de la population et de protection de l'environnement en ce qui touche les caractéristiques particulières des substances nucléaires transportées.

La CCSN s'affaire à modifier le RETSN afin d'intégrer l'édition 2009 la plus récente du *Règlement de transport des matières radioactives* (TS-R-1) de l'AIEA (dont tous les pays industrialisés s'inspirent) et d'harmoniser les exigences avec les règlements de Transports Canada et d'autres règlements de la CCSN.



Production d'isotopes provenant du cyclotron au laboratoire Bioscan de FDG

LES SUBSTANCES NUCLÉAIRES SONT DEVENUES POUR AINSI DIRE INDISPENSABLES AUX INDUSTRIES ET À LA SCIENCE MÉDICALE.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LA CCSN A RÉALISÉ DES INSPECTIONS DANS PRÈS DE 1 600 SITES VISÉS PAR UN PERMIS DE LA CCSN; CES INSPECTIONS ONT PORTÉ À 65 % SUR LE SECTEUR INDUSTRIEL, 16 % SUR LE SECTEUR UNIVERSITAIRE ET 19 % SUR LE SECTEUR MÉDICAL.

À LA FIN DE 2009-2010, ON COMPTAIT 123 TITULAIRES DE PERMIS DE GAMMAGRAPHIE INDUSTRIELLE AU CANADA ET QUELQUE 5 400 RADIOGRAPHES ACCRÉDITÉS.

Au cours de 2009-2010, la CCSN a délivré 25 certificats d'homologation de modèles de colis et certificats d'homologation de matières radioactives sous forme spéciale.

Comme on le signalait l'an dernier, le personnel de la CCSN a été informé de la réception d'un colis dont le débit de dose à la surface dépassait les limites réglementaires. L'appareil à rayonnement qu'il contenait n'avait pas été préparé correctement pour le transport, entraînant ainsi une surexposition possible chez des membres du public. En se fondant sur l'information reçue par les titulaires de permis concernés par l'incident, la CCSN a mené une enquête pour déterminer ce qui s'était produit pour que la source se retrouve ainsi exposée.

En raison de cet incident, tous les titulaires de permis concernés ont modifié leurs procédures et programmes afin de veiller à ce qu'un tel incident ne se reproduise plus. En outre, la CCSN a demandé au fabricant de procéder au rappel de tous les appareils de ce genre utilisés actuellement au Canada, pour vérifier si la composante visant à empêcher la source de se déplacer à l'intérieur de l'appareil au cours du transport était installée de manière adéquate et selon la procédure modifiée. La CCSN a terminé son enquête et évalue présentement les options réglementaires qui s'offrent à elle pour empêcher que de tels incidents se reproduisent.

CONTRÔLES RIGOUREUX

La plupart des décisions d'autorisation abordées dans la présente section sont rendues par un fonctionnaire désigné de la Direction de la réglementation des substances nucléaires (DRSN) de la CCSN plutôt que par le tribunal de la Commission. Le tribunal de la Commission a délégué ce pouvoir en 2000 aux fonctionnaires désignés.

Les décisions d'octroi de permis prises par les fonctionnaires désignés reposent sur les recommandations formulées par des spécialistes techniques. Ces spécialistes se servent de mécanismes d'examen et de prise de décisions fondés sur le risque pour veiller à ce que les demandes de permis soient conformes aux exigences de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et aux règlements de la CCSN. Ces mécanismes favorisent également l'uniformité des évaluations de permis et l'efficacité du processus.

Figure 4 : Titulaires de permis de substances nucléaires par secteur, 2009-2010

Nombre total de titulaires de permis de substances nucléaires par secteur : 2 735

Comme l'indique la figure 4, pour l'exercice 2009-2010, on comptait un peu moins de 2 800 permis actifs au total, dont quelque 70 % dans le secteur industriel, 20 % dans le secteur médical et 10 % dans le secteur universitaire.

En 2009-2010, les fonctionnaires désignés ont rendu près de 2 600 décisions d'autorisation; ces décisions portaient sur des permis de possession et d'utilisation de substances nucléaires, d'appareils à rayonnement et d'autre équipement réglementé.

La CCSN a délivré 112 nouveaux permis et en a renouvelé 533. Au cours de la dernière année, on a constaté une augmentation considérable du nombre de permis pour de nouvelles installations de radiothérapie. Au moment de la rédaction de ce rapport, on dénombrait 14 nouvelles installations de radiothérapie en construction dans divers centres médicaux au Canada. Cela a doublé le nombre d'installations de ce genre en une seule année.

DÉLIVRANCE DE PERMIS ADAPTÉE

Pour pallier la pénurie de radio-isotopes médicaux en 2009-2010, un grand nombre d'hôpitaux et de cliniques médicales se sont tournés vers d'autres fournisseurs et types de radio-isotopes de rechange. Étant donné que les radio-isotopes sont considérés comme essentiels au traitement des patients, la priorité a été accordée aux demandes de modification de permis afin

de tenir compte des nouveaux fournisseurs ou isotopes. Dans tous les cas, les modifications en question ont été traitées dans les 24 heures.

VÉRIFICATION DE LA CONFORMITÉ

La CCSN effectue des activités de vérification de la conformité afin de s'assurer que les titulaires de permis se conforment aux exigences réglementaires et aux conditions de leur permis.

La CCSN compte sur le travail d'inspecteurs compétents établis à Calgary, Mississauga, Ottawa et Laval pour mener des inspections de conformité auprès des nombreux titulaires de permis répartis à l'échelle du pays. Ainsi, les inspecteurs de la CCSN peuvent non seulement procéder à des inspections, mais aussi intervenir rapidement en cas d'incidents, de plaintes ou d'urgences. Ils peuvent également prendre au besoin des mesures d'application à l'égard des titulaires de permis qui ne respectent pas les exigences.

La figure 5 indique qu'en 2009-2010, les inspecteurs de la CCSN ont réalisé des inspections dans près 1 600 sites visés par un permis de la CCSN; ces inspections ont porté à 65 % sur le secteur industriel, 16 % sur le secteur universitaire et 19 % sur le secteur médical. Les inspecteurs ont constaté que la plupart des titulaires de permis se conformaient pleinement à leurs exigences réglementaires.

Figure 5 : Inspections réalisées par la CCSN dans les secteurs universitaire, médical et industriel en 2009-2010

En 2009-2010, la CCSN a réalisé au total 1 541 inspections auprès des titulaires de permis.

De plus, les titulaires de permis ont élaboré 2 540 rapports annuels de conformité en 2009-2010, rapports qui présentent les détails de leurs activités au cours de l'année précédente.

L'information contenue dans les rapports annuels de conformité examinés par le personnel de la CCSN comprend des statistiques sur l'exposition professionnelle des travailleurs à l'emploi des titulaires de permis.

GAMMAGRAPHIE INDUSTRIELLE

La gammagraphie constitue une application industrielle importante des substances nucléaires. Des sources scellées à radioactivité élevée (iridium 192, sélénium 75 et, dans une moindre mesure, cobalt 60) servent à évaluer l'intégrité des matériaux, en particulier lorsqu'il faut faire des essais sur des sites éloignés. Une source radioactive est placée dans un appareil homologué par la CCSN en tant qu'appareil d'exposition. Une personne qui possède, utilise et stocke de tels appareils doit posséder un permis de la CCSN, et les radiographes qui les utilisent doivent détenir une accréditation de la CCSN.

À la fin de mars 2010, on comptait 123 titulaires de permis de gammagraphie industrielle au Canada et quelque 5 400 radiographes accrédités.

Étant donné que les niveaux élevés d'exposition professionnelle dans l'industrie de la gammagraphie industrielle continuaient de préoccuper la CCSN, bien qu'ils soient inférieurs aux limites réglementaires, la CCSN a mis sur pied le Groupe de travail sur la gammagraphie industrielle.

Ce groupe de travail se compose de représentants de la CCSN et de l'industrie qui se concentrent principalement sur l'amélioration des communications, le règlement de questions techniques liées à la gammagraphie industrielle et l'amélioration de la conformité aux exigences réglementaires de la CCSN. Les membres du groupe de travail représentent divers secteurs de l'industrie et proviennent de l'Est et de l'Ouest du Canada.

EN 1951, LES DEUX PREMIERS APPAREILS DE TRAITEMENT DU CANCER AU COBALT 60 (RADIO-ISOTOPES) ONT ÉTÉ CONSTRUITS AU CANADA.

LES SUBSTANCES NUCLÉAIRES RADIOACTIVES SONT UTILISÉES DANS LE CADRE DE RECHERCHES BIOLOGIQUES VISANT À CARTOGRAPHIER LES PROCESSUS VIVANTS.

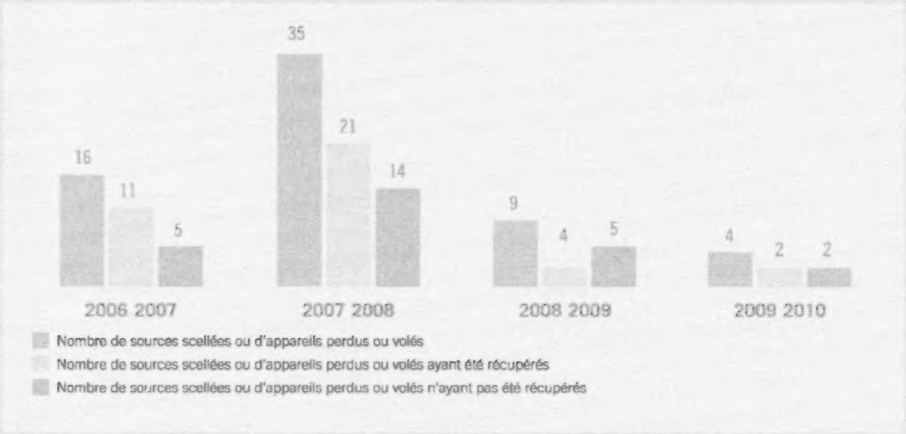
PLEINS FEUX
nº 6

PLEINS FEUX SUR LE SUIVI DES SOURCES SCELLÉES

SUIVI MÉTICULEUX DES SUBSTANCES RADIOACTIVES

En 2006, le Canada devenait le premier pays au monde à se doter d'un registre national et d'un système de suivi pour les sources scellées radioactives. Le Registre national des sources scellées (RNSS) et le Système de suivi des sources scellées (SSSS) de la CCSN constituent une innovation reconnue à l'échelle mondiale et une pratique exemplaire pour la réglementation des substances nucléaires.

Figure 6 : Sources scellées et appareils perdus et volés au Canada de 2006 à 2010



Le bilan du Canada pour contrer la perte ou le vol de source scellées s'est amélioré de façon constante au cours des dernières années.

FONCTIONNEMENT DU RNSS-SSSS

Le RNSS-SSSS permet à la CCSN de suivre les déplacements de toutes les sources scellées au Canada, ce qui contribue à empêcher qu'elles se retrouvent entre les mains de personnes non autorisées.

Le SSSS est un complément Web du RNSS qui offre aux titulaires de permis un moyen à la fois plus pratique et efficace d'assurer le suivi des sources scellées radioactives et d'en faire rapport à mesure que celles-ci sont déplacées d'un endroit à un autre. Ce système avise les expéditeurs si le destinataire d'une source scellée ne possède pas de permis de la CCSN ou si le lieu de réception n'est pas autorisé.

UNE TENDANCE À L'AMÉLIORATION

En 2009-2010, on a signalé la perte de quatre sources radioactives ou appareils contenant des sources, mais il ne s'agissait en aucun cas d'articles à risque moyen ou élevé (voir la figure 6 pour plus de détails). Les sources ou appareils qui n'ont pas été récupérés jusqu'à présent présentent peu ou pas de risques pour la population.

Le bilan du Canada pour contrer la perte ou le vol de sources scellées s'est amélioré de façon constante au cours des trois dernières années.

POURQUOI EST-IL IMPORTANT D'EFFECTUER LE SUIVI DES SOURCES SCELLÉES?

Une source scellée est une substance nucléaire radioactive enfermée dans une enveloppe présentant une résistance suffisante pour empêcher tout contact avec la substance et la dispersion de celle-ci. Il est important d'en faire le suivi parce qu'elles contiennent des matières potentiellement dangereuses. Si les sources scellées sont mal utilisées, égarées ou abandonnées, cela pourrait causer des blessures ou des décès.

LES TITULAIRES DE PERMIS PEUVENT MAINTENANT SIGNALER EN LIGNE LA RÉCEPTION, LE TRANSFERT, L'IMPORTATION ET L'EXPORTATION DE SOURCES SCELLÉES.

OBLIGATIONS ET ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

PROMOTION DES UTILISATIONS PACIFIQUES ET DE LA SÛRETÉ DANS LE SECTEUR NUCLÉAIRE

Le mandat de la CCSN consiste notamment à mettre en œuvre les engagements internationaux que le Canada a convenu d'assumer à l'égard de l'utilisation pacifique des matières et de la technologie nucléaires. Pour atteindre cet objectif, la CCSN travaille avec de nombreux partenaires bilatéraux et multilatéraux du monde entier afin de maintenir le caractère sûr, sécuritaire et pacifique du secteur nucléaire international.

La conférence générale annuelle de l'AIEA a réuni des experts du monde entier venus discuter d'enjeux nucléaires.

Exploitants de réacteurs CANDU de partout dans le monde

À titre de signataire du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*, le Canada se doit d'utiliser l'énergie nucléaire uniquement à des fins pacifiques. La CCSN a la responsabilité de veiller à ce que le Canada respecte cette obligation, et ce, plus particulièrement grâce à l'application de l'*Accord relatif aux garanties et du Protocole additionnel du Canada*, et par le biais de la réglementation de l'importation et de l'exportation des substances, de l'équipement et des technologies nucléaires.

Le respect des engagements pris par le Canada en matière de garanties est vérifié par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), l'organisation de surveillance nucléaire mondiale. La CCSN, en collaboration avec l'AIEA et l'industrie canadienne, fait en sorte que les procédures requises sont en place pour que l'AIEA ait accès à chacune des installations touchées, que tous les rapports exigés en vertu des accords de garanties sont fournis à l'AIEA, et que toutes les questions ou incohérences cernées par l'AIEA sont réglées intégralement et de manière satisfaisante. La CCSN fournit également une expertise technique pour l'élaboration et la mise en œuvre de la politique du Canada en matière de non-prolifération nucléaire. Cette politique a pour objet de veiller à ce que le Canada ne contribue pas, de près ou de loin, à la fabrication d'armes nucléaires ou autres dispositifs nucléaires explosifs.

La CCSN participe à de nombreuses autres initiatives internationales, notamment l'échange de savoir et d'expérience avec d'autres organismes de réglementation nucléaire pour se tenir au fait des pratiques exemplaires en matière de réglementation. En assistant aux réunions de plusieurs instances internationales, notamment l'AIEA, l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'Organisation de coopération et de développement économiques, l'International Nuclear Regulators Association et le Groupe pour la sûreté et la sécurité nucléaires du G8, la CCSN enrichit le savoir collectif de l'industrie nucléaire en contribuant à l'élaboration de pratiques exemplaires, de guides de réglementation et de normes.

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

UNE NOUVELLE ÈRE EN MATIÈRE DE GARANTIES

En 2009, le Canada a de nouveau obtenu un résultat positif concernant l'évaluation des garanties par l'AIEA, ce qui offre le plus haut niveau de certitude possible que toutes les matières nucléaires étaient utilisées à des fins pacifiques au pays. Sur les 170 États membres de l'AIEA, le Canada fait partie des 52 pays qui ont mérité ce résultat. Cette conclusion est l'indicateur suprême que la CCSN met en œuvre avec succès les exigences relatives aux engagements du Canada en matière de garanties internationales.

Dans le cadre d'un volet essentiel de son programme de garanties, la CCSN participe à un grand nombre d'activités de vérification menées par l'AIEA. Elles ont entre autres pour objet d'examiner les stocks de matières nucléaires, la conception des installations et les dossiers de comptabilisation des matières. La CCSN ne peut pas toujours prendre part à ces activités, car l'AIEA utilise désormais un régime d'inspection aléatoire à bref préavis au lieu de mener ses activités de manière périodique dans chaque installation. En 2009-2010, la CCSN a participé à toutes les vérifications que l'AIEA a effectuées sur l'inventaire matériel et à 63 % des inspections aléatoires à bref préavis.

En plus de participer aux inspections de l'AIEA, la CCSN a commencé à réaliser des évaluations indépendantes visant à confirmer l'état de préparation des installations qui n'ont pas été sélectionnées au moyen de la méthode aléatoire.

De plus, la CCSN tient un système électronique national de comptabilisation des matières nucléaires qui repose sur les dossiers reçus des titulaires de permis. Ces dossiers, qui comprennent des renseignements sur les stocks et les déplacements de matières nucléaires, constituent le fondement des rapports que la CCSN présente à l'AIEA dans le cadre des obligations du Canada concernant les garanties.

À la demande du directeur général de l'AIEA, un représentant de la CCSN préside toujours le Groupe consultatif permanent de la mise en œuvre des garanties. Au cours de l'année, ce groupe a apporté une contribution majeure à l'essor du système de garanties de l'AIEA.

LE CANADA A ÉTÉ L'UN DES PREMIERS SIGNATAIRES DU *TRAITÉ SUR LA NON-PROLIFÉRATION DES ARMES NUCLÉAIRES* IL Y A PLUS DE 40 ANS.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

LE CANADA EST DÉTERMINÉ À UTILISER L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE UNIQUEMENT À DES FINS PACIFIQUES.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

EN 2009, L'AIEA A RÉALISÉ 126 INSPECTIONS RELATIVES AUX GARANTIES AU CANADA.

En dernier lieu, la CCSN finance et gère le Programme canadien à l'appui des garanties (PCAG), qui permet à l'AIEA de renforcer son régime de garanties et d'appuyer les objectifs canadiens et internationaux de non-prolifération nucléaire.

CONTRÔLE DE L'IMPORTATION ET DE L'EXPORTATION AUX FINS DE LA NON-PROLIFÉRATION

Les principales importations et exportations nucléaires du Canada sont régies par sa politique sur la non-prolifération nucléaire qui exige, entre autres, que les transferts de matières nucléaires ne soient effectués que vers des pays qui ont signé un accord de coopération nucléaire (ACN) avec le Canada. Le Canada compte 28 ACN en vigueur. La CCSN assure la mise en œuvre de ces accords grâce à des ententes administratives établies en vertu de la LSRN et gérées dans le cadre du programme d'autorisation des importations et des exportations nucléaires de la CCSN.

Tout au long de 2009-2010, la CCSN a apporté une expertise technique au ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) lors de négociations bilatérales avec le Kazakhstan, l'Afrique du Sud et l'Inde visant à conclure de nouveaux ACN avec chacun de ces pays.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

EN 2009, LE CANADA A OBTENU UN RÉSULTAT POSITIF DE LA PART DE L'AIEA RELATIVEMENT AUX GARANTIES.

En septembre 2009, la CCSN a signé une entente administrative bilatérale avec son homologue jordanien, la Commission jordanienne de réglementation nucléaire.

En 2009–2010, la CCSN a tenu des consultations avec ses homologues réglementaires dans un certain nombre de pays pour traiter d'enjeux bilatéraux touchant la mise en place d'ententes administratives.

CONTRÔLE DE L'IMPORTATION ET DE L'EXPORTATION DE SOURCES RADIOACTIVES

Le Canada est un chef de file mondial en matière de réglementation, de contrôle et d'exportation de sources radioactives à risque élevé. Le gouvernement du Canada ainsi que la CCSN sont les instigateurs d'un régime international efficace et harmonisé visant à assurer la sûreté et la sécurité de ces sources. La CCSN a implanté les mesures nécessaires d'autorisation et de contrôle en vertu de la LSRN, et s'emploie à établir avec ses homologues réglementaires de pays clés des ententes qui faciliteront la mise en œuvre de mesures harmonisées de contrôle des importations et des exportations conformément au Code de conduite et au document d'Orientations de l'AIEA.

En 2009-2010, la CCSN a signé des ententes administratives bilatérales avec l'Argentine, le Brésil et le Japon. Également en 2009-2010, la CCSN et la Nuclear Regulatory Commission des États-Unis ont tenu des consultations conjointes avec l'organisme de réglementation nucléaire de la Thaïlande afin de l'aider à améliorer son programme de contrôle de l'importation et de l'exportation de sources radioactives.

COOPÉRATION INTERNATIONALE

RELATIONS BILATÉRALES

Le fait de coopérer avec des organismes de réglementation étrangers et d'échanger de l'information ainsi que des pratiques exemplaires aide la CCSN à s'acquitter de sa mission et accroît les niveaux de sûreté et de sécurité à l'échelle mondiale. La CCSN a conclu des ententes de coopération en matière de réglementation nucléaire avec plus d'une douzaine d'organismes de réglementation étrangers, y compris des pays en tête de file de la réglementation nucléaire comme la France, le Royaume-Uni et les États-Unis. Elle a également conclu des ententes avec des pays qui exploitent des réacteurs de type CANDU, à savoir l'Argentine et la Roumanie. La CCSN s'efforce d'établir des relations pour échanger des expériences réglementaires et s'assurer que des pratiques exemplaires sont accessibles et appliquées pour la sûreté et la sécurité des Canadiens.

En 2009-2010, la CCSN a accueilli des homologues de partout dans le monde. Ces visites visaient à partager des pratiques exemplaires, à accroître l'efficacité de la surveillance réglementaire et à acquérir des connaissances en matière de réglementation. En outre, la CCSN a accueilli du personnel de l'organisme de réglementation nucléaire de la Roumanie dans le cadre du programme de bourses de coopération technique et de visites scientifiques de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Elle accueille aussi un stagiaire de la France dans le cadre d'une initiative bilatérale.

INSTANCES INTERNATIONALES

La CCSN collabore à l'échelle mondiale avec des organismes qui partagent sa vision en vue d'atteindre des buts communs. Par

sa participation à des réunions, des groupes de travail et des projets spéciaux internationaux, la CCSN élabore, partage et met à jour ses politiques, son cadre de réglementation et ses connaissances techniques. Au cours de la dernière année, le personnel de la CCSN a participé à de nombreuses réunions et initiatives d'importance.

Activités de l'AIEA
De nouveau en 2009-2010, la CCSN a aidé le Canada à exercer un rôle de leadership dans les activités scientifiques et techniques de l'AIEA. Cette participation a permis à la CCSN de promouvoir et d'influencer l'élaboration de normes de sûreté et de sécurité nucléaires, et de partager et d'acquérir de précieuses connaissances en réglementation dans tous les domaines de son mandat, notamment la sécurité sismique, les facteurs humains et organisationnels, la sûreté et la sécurité des sources radioactives, et les garanties.

Cinquante troisième séance régulière de la Conférence générale de l'AIEA
La CCSN a participé en tant que membre de la délégation canadienne à cette réunion tenue en 2009, assumant les principales responsabilités en ce qui a trait aux questions touchant la sûreté nucléaire et les garanties. Dans ce contexte, un délégué de la CCSN a présidé les négociations relatives à la résolution sur les garanties de la conférence annuelle. La CCSN a en outre fourni un soutien au MAECI dans d'autres domaines.

Initiative sur les garanties de la prochaine génération
Ce programme pluriannuel, sous les auspices des États-Unis, vise à améliorer le système de garanties de l'AIEA en mettant l'accent sur l'élaboration de politiques, de concepts, de technologies et d'expertise ainsi que sur le renforcement des capacités. La CCSN a participé à la deuxième réunion internationale sur les garanties de la prochaine génération, qui a eu lieu à Tokaimura (Japon).

Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs
La CCSN a dirigé une délégation canadienne représentant le gouvernement et l'industrie nucléaire canadienne dans le cadre de la troisième réunion d'examen de la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (Convention commune).

PROGRAMME MULTINATIONAL D'ÉVALUATION DES CONCEPTIONS (MDEP)
La CCSN continue de participer au MDEP avec des organismes de réglementation internationaux et dirige actuellement deux groupes de travail. Le MDEP est une initiative multinationale qui permet aux organismes de réglementation nucléaire de mettre en commun leurs ressources et leurs connaissances lorsqu'ils examinent les nouvelles conceptions de réacteur nucléaire.

Par l'entremise du MDEP, les organismes de réglementation nucléaire visent à accroître leur coopération afin d'améliorer l'efficacité du processus d'examen de conception, ce qui permettra de rehausser la sûreté à l'échelle mondiale. Le MDEP réunit le Canada, la Chine, la Finlande, la France, le Japon, la Russie, l'Afrique du Sud, la Corée du Sud, le Royaume-Uni et les États-Unis. L'organisation de ce programme relève de l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN), qui remplit la fonction de secrétariat technique.

FAIT : LE NUCLÉAIRE AU CANADA EST SANS DANGER.

L'AIEA SOUTIENT QUE LE CADRE DE RÉGLEMENTATION NUCLÉAIRE DU CANADA EST PARVENU À MATURITÉ ET QU'IL EST EFFICACE ET SÛR. POUR EN SAVOIR PLUS, CONSULTEZ LA SECTION PLEINS FEUX SUR LES PRATIQUES DE LA CCSN À LA PAGE 18.

Réunion au siège social de l'AIEA, à Vienne

RELATIONS AVEC LES PARTIES INTÉRESSÉES

À L'ÉCOUTE DES CANADIENS

La CCSN entretient un dialogue perpétuel avec le public au sujet de son rôle en tant qu'organisme responsable de préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens, et de protéger l'environnement. La présente section aborde ce que la CCSN a fait en 2009-2010 pour sensibiliser davantage les Canadiens à son rôle, être à l'écoute des préoccupations des parties intéressées, partager son savoir et son expertise, et créer des partenariats.

Patsy Thompson, directrice générale de la Direction de l'évaluation et de la protection environnementales et radiologiques, s'entretient avec une citoyenne intéressée dans le cadre d'une séance d'information publique tenue à Port Hope, en Ontario

Communication claire et transparente : joue un rôle important quant à notre rôle visant à préserver la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens, à protéger l'environnement et à respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire

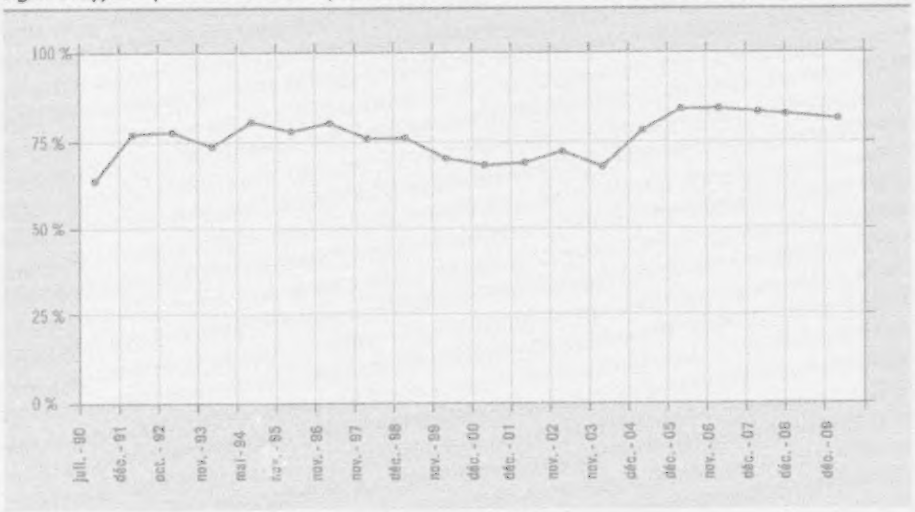
LIENS AVEC LES COLLECTIVITÉS

Les gens qui vivent à proximité d'installations nucléaires se préoccupent des répercussions qu'elles pourraient avoir sur leur santé et leur sécurité, l'environnement et l'économie locale. En principe, la CCSN maintient une communication et assure la tenue d'audiences publiques du tribunal de la Commission à Ottawa et dans les collectivités en question. Voici les faits saillants concernant d'autres consultations menées auprès des collectivités en 2009-2010 :

- Le président a présenté un exposé à l'Université de la Saskatchewan au sujet du rôle de la CCSN à titre d'organisme de réglementation nucléaire du Canada. L'exposé s'inscrivait dans le cadre d'une série de conférences visant à favoriser des discussions éclairées sur l'avenir énergétique de la Saskatchewan, notamment sur le projet de construction d'un réacteur de recherche présenté par un consortium, dont l'Université de la Saskatchewan.
- La CCSN a participé au Forum sur l'uranium tenu à Sept-Îles par la Conférence régionale des élus de la Côte-Nord. L'objectif principal consistait à fournir des renseignements au sujet des répercussions de l'exploitation de mines d'uranium sur la santé et l'environnement et de la façon dont la CCSN utilise la réglementation pour réduire ces répercussions.
- À l'invitation du Comité uranium de la Conférence régionale des élus de la Baie-James, le personnel de la CCSN a participé à une série de séances d'information avec des leaders régionaux de la région de Chibougamau, au Québec. Cette présentation avait pour but principal de fournir des renseignements sur la CCSN et la réglementation des mines et usines de concentration d'uranium.

PAR LE BIAIS DE SON SITE WEB À SURETENUCLEAIRE.GC.CA, LA CCSN SENSIBILISE RÉGULIÈREMENT LA POPULATION QUANT À SON RÔLE ET SA FONCTION.

Figure 7 : Appui du public en faveur de la poursuite de l'extraction minière de l'uranium en Saskatchewan



(Source: préparé pour AREVA Resources Inc. par Fast Consulting, décembre 2009.)

CONCOURANT À L'APPROCHE PANGOUVERNEMENTALE EN MATIÈRE DE CONSULTATION AUPRÈS DES AUTOCHTONES, LA CCSN EST DÉTERMINÉE À PRÉSERVER L'HONNEUR DE LA COURONNE PAR LE BIAIS DE SES DÉCISIONS.

- Le personnel de la CCSN a été invité par la municipalité de Port Hope (Ontario) à présenter à la réunion du conseil municipal les conclusions du rapport de synthèse intitulé *Comprendre les études sur la santé et les évaluations des risques menées à Port Hope entre les années 1950 et aujourd'hui*. Le personnel de la CCSN a également tenu des journées portes ouvertes afin d'en présenter les conclusions.
- À la demande de la ville de Lloydminster et de la Chambre de commerce de North Battleford (Saskatchewan), le personnel de la CCSN a présenté des exposés donnant un tour d'horizon de la CCSN et de son cadre de réglementation ainsi qu'un aperçu plus détaillé de la réglementation de la CCSN touchant les centrales nucléaires actuelles et les processus de délivrance de permis pour les nouvelles centrales nucléaires au Canada.

Pour avoir accès à toutes les présentations données par le personnel de la CCSN, consultez notre site Web à suretenucleaire.gc.ca.

ENGAGEMENT À L'ÉGARD DES CONSULTATIONS AUPRÈS DES AUTOCHTONES

La CCSN, en tant qu'agent de la Couronne et organisme de réglementation nucléaire du Canada, reconnaît et comprend l'importance de consulter les peuples autochtones canadiens et de tisser des liens avec eux.

Des représentants de la nation métis font une allocution devant le tribunal de la Commission à Saskatoon

Elle veille à ce que toutes les décisions prises, que ce soit en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* en ce qui concerne les permis, ou en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale pour ce qui est des évaluations environnementales*, préservent l'honneur de la Couronne et tiennent compte des droits des Autochtones ou issus de traités, potentiels ou établis, des peuples autochtones en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*.

La CCSN reconnaît que le secteur nucléaire est une source de préoccupations pour les peuples autochtones et qu'il est important de s'efforcer de collaborer afin d'assurer la réglementation sûre et efficace de l'énergie et des matières nucléaires. La CCSN continue de communiquer de l'information scientifique, technique et réglementaire objective concernant ses activités et les effets du secteur nucléaire au Canada, aux termes de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. En 2009-2010, la CCSN a décrit et publié son approche au sujet des consultations auprès des Autochtones sur son site Web à suretenucleaire.gc.ca.

TENIR LE PUBLIC INFORMÉ

La CCSN a amélioré la qualité et la rapidité de l'information que l'industrie nucléaire fournit au public et, à cette fin, elle a obtenu l'engagement de l'ensemble des grands titulaires de permis pour lancer un processus de divulgation publique documentée.

La CCSN prend très au sérieux son mandat consistant à diffuser de l'information objective, et elle continue de tenir à jour sa bibliothèque électronique d'information et de ressources à l'intention de tous – c'est-à-dire les citoyens canadiens, les éducateurs, les journalistes, les titulaires de permis et les demandeurs – par le biais de sa salle de lecture sur le site Web externe de la CCSN à suretenucleaire.gc.ca. La CCSN a également respecté les lois canadiennes relatives à l'accès à l'information et à la protection des renseignements personnels en conseillant quiconque cherchait de l'information sous notre contrôle en vertu de normes de rendement établies.

On demande souvent aux spécialistes de la CCSN de présenter des documents et des

exposés techniques relatifs au secteur nucléaire dans le cadre de conférences, de séminaires, de réunions techniques et d'ateliers au Canada et à l'étranger. Ces experts rédigent en outre des articles de nature technique qui sont publiés dans diverses revues. En 2009-2010, la CCSN a diffusé sur son site Web 16 documents, présentations et articles de revue techniques portant sur un éventail de sujets, notamment l'examen de la conception des systèmes de combustible des nouvelles centrales nucléaires, ainsi que les dernières nouvelles sur la surveillance réglementaire canadienne des centrales nucléaires plus vieilles.

PARTAGE DE NOTRE EXPERTISE

La CCSN est fière de la compétence de son personnel. Nos experts sont couramment consultés à l'échelle du secteur nucléaire en raison de leurs précieuses connaissances et expériences. Les experts de la CCSN ont reçu les invitations suivantes en 2009-2010 en vue de partager leur expertise :

- Le premier vice-président et chef de la réglementation des opérations de la CCSN a présenté un exposé dans le cadre de la Conférence internationale sur les systèmes de réglementation nucléaire efficaces. À cette occasion, il a traité en détail de l'utilisation de substances nucléaires à des fins médicales au Canada et a expliqué la surveillance réglementaire des installations médicales. Il a souligné le rôle de la CCSN et des divers programmes que celle-ci a établis pour préserver la santé, la sûreté et la sécurité de la population. Il a également fait le point sur le réacteur NRU et la production d'isotopes, ainsi que sur les technologies actuelles et nouvelles en matière de dépistage et de traitement du cancer.
- Le vice-président, Direction générale du soutien technique (DGST), a présenté un exposé sur les garanties relatives aux réacteurs CANDU dans le cadre de la 53e Session régulière de la Conférence générale de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Il a traité du rôle et des responsabilités de la CCSN en tant qu'organisme de réglementation nucléaire du Canada chargé de l'application des garanties aux termes de ses engagements internationaux. Il a souligné l'étroite collaboration entre la CCSN et l'AIEA, et l'efficacité du régime de garanties de cette dernière pour les centrales CANDU pendant de nombreuses années.
- Le vice-président, Direction générale du soutien technique, a également présenté un exposé lors de la Conférence sur le Programme multinational d'évaluation des conceptions (MDEP) de l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN). Au cours de cet exposé, il a expliqué où en est le programme de nouvelles conceptions au Canada en donnant un aperçu de la participation de la CCSN au MDEP et a décrit les domaines où le Canada obtient et ajoute le plus de valeur.
- De plus, le personnel de la CCSN a contribué, en 2009-2010, à la révision, à la mise à jour et à la modernisation de plusieurs normes de l'Association canadienne de normalisation visant les centrales nucléaires.
- Un membre de la direction de la CCSN a été nommé par le gouvernement français au Conseil scientifique de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire.
- L'avocat général principal de la CCSN a participé au congrès de l'Association internationale du droit nucléaire à Toronto.

Le président Michael Binder prenant la parole dans le cadre d'une conférence de l'Association nucléaire canadienne

LA CCSN ENCADRE LES ÉTUDIANTS EN GÉNIE LES PLUS PROMETTEURS EN VUE DE CARRIÈRES DANS LE SECTEUR NUCLÉAIRE.

CONSULTATIONS AVEC LES GOUVERNEMENTS ET L'INDUSTRIE

En 2009-2010, la CCSN a poursuivi ses consultations avec l'Association nucléaire canadienne concernant les grands enjeux de réglementation de l'industrie nucléaire. Grâce à ce lien, la CCSN et l'industrie ont appris à mieux connaître leurs priorités et défis opérationnels respectifs.

La CCSN a également participé à plusieurs conférences et foires commerciales, notamment l'atelier de la Communauté des régulateurs fédéraux (CRF) et à un certain nombre de conférences de l'industrie. Dans chacun des cas, il s'agissait d'une occasion de promouvoir le rôle de la CCSN en tant qu'organisme de réglementation nucléaire au Canada.

En novembre 2009, le président de la CCSN a donné une présentation aux membres du Conseil de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) sur la gestion sûre des déchets et le rôle qu'elle a joué tôt dans le processus relatif aux initiatives d'évacuation, tout en mettant l'accent sur la sûreté. L'entente de service de la CCSN et la participation de cette dernière dans le cadre du projet de Gestion adaptative progressive de la SGDN ont également été soulignées.

En novembre 2009, le président a également donné une présentation à l'Association of Power Producers of Ontario (APPrO) au cours de laquelle il a donné un aperçu des défis auxquels le secteur nucléaire doit faire face partout dans le monde. Il a aussi abordé les défis que la CCSN doit relever et les mesures qu'elle prend pour y faire face.

APPUI À L'ÉLABORATION DE PROGRAMMES UNIVERSITAIRES PERTINENTS

La CCSN fournit un soutien financier au Réseau d'excellence universitaire en génie nucléaire (UNENE) et prend part à ses activités et réunions. L'UNENE est issu d'une alliance entre universités, services publics d'électricité et organismes de recherche et de réglementation. Sa mission consiste à stimuler l'éducation, la recherche et le développement nucléaires dans les universités canadiennes. La participation de la CCSN aux activités de l'UNENE, en plus de préparer les étudiants à une carrière dans le domaine nucléaire, contribue également à influencer les recherches effectuées dans les universités participantes. Celles-ci font progresser nos connaissances et notre compréhension des enjeux techniques.

LA CCSN ADOPTE UNE POLITIQUE DE COMMUNICATION OUVERTE AVEC TOUTES LES PARTIES INTÉRESSÉES.

RENFORCEMENT DES PARTENARIATS

La CCSN a poursuivi sa collaboration avec des partenaires fédéraux et provinciaux en vue de la réglementation de l'industrie nucléaire canadienne. Elle a ainsi pu renforcer de nombreux partenariats et mener à bien plusieurs réalisations en 2009-2010 :

- En juillet 2009, le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO) a suggéré des normes réglementant la présence d'uranium dans l'air. Puis, en octobre 2009, la CCSN a amorcé des discussions avec le MEO en vue d'harmoniser les exigences réglementaires. Ces organismes ont partagé des renseignements concernant la surveillance environnementale de la présence d'uranium dans l'air, les sols et la végétation à l'égard des installations autorisées par la CCSN en Ontario. Ces démarches permettront à la CCSN de mieux comprendre le contrôle réglementaire provincial exercé sur les usines de traitement de l'uranium en Ontario. De plus, les deux organismes poursuivront leur collaboration pour des domaines de préoccupation communs.
- Le Canada dispose de recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada. Cependant, il n'existe présentement aucune ligne directrice nationale concernant la quantité d'uranium rejetée dans les eaux de ruissellement pour protéger la vie aquatique. Pour donner suite à cette question, la CCSN a fourni son appui au Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) en vue de l'élaboration d'un objectif national à cet égard. La période d'examen public de l'ébauche des lignes directrices sur l'uranium du CCME a pris fin en août 2009 et le CCME entend publier la version complète du document en 2010. Les lignes directrices permettront de normaliser les pratiques à l'échelle du Canada.

FINANCEMENT DES ACTIVITÉS

Étant donné les engagements internationaux du Canada envers la sûreté, la sécurité et la non-prolifération nucléaires, et le secteur nucléaire canadien en essor, la charge de travail et les besoins en ressources de la CCSN sont surtout tributaires de la demande pour des activités d'autorisation et de surveillance réglementaire.

La mise en œuvre complète de l'autorisation de dépenser a eu lieu en 2009-2010, ce qui a permis à la CCSN de financer ses activités à coûts recouvrables au moyen de droits perçus auprès de l'industrie. Cette autorisation procure un régime de financement durable et opportun permettant de faire face aux changements rapides de la charge de travail associée à la surveillance réglementaire du secteur nucléaire canadien.

Le financement de la CCSN provient également de crédits annuels approuvés par le Parlement. Le Règlement prévoit que certains titulaires de permis, comme les hôpitaux et les universités, sont exemptés de ces droits étant donné que leur raison d'être est d'assurer le bien commun. De plus, la CCSN ne perçoit pas de droits pour les activités résultant de ses obligations ne présentant pas d'avantages directs pour des titulaires de permis identifiables. Cela comprend les activités qui touchent les obligations internationales du Canada, notamment la non-prolifération des armes nucléaires, les responsabilités publiques comme les programmes de protection civile et d'information publique, et la mise à jour de la LSRN et de ses règlements, le cas échéant.

En 2009-2010, 138,4 millions de dollars provenant des autorisations totales de dépenser accordées par le Parlement et par voie législative ont servi à financer les frais d'exploitation de la CCSN, ce qui a laissé une autorisation inutilisée de 4,9 millions de dollars, dont 1,7 million en recettes différées.

La note 3 afférente à l'état financier fait le rapprochement entre les frais d'exploitation de la CCSN et l'utilisation des autorisations de dépenser accordées par le Parlement à la CCSN.

FRAIS D'EXPLOITATION

En 2009-2010, les frais d'exploitation totaux étaient de 143,9 millions de dollars. Un montant total de 97,4 millions de dollars en droits a été recouvré auprès des titulaires de permis versant des droits afin de contrebalancer les frais d'exploitation totaux. Les frais d'exploitation nets de la CCSN ont donc atteint 46,5 millions de dollars.

LES ACTIVITÉS À COÛTS RECOUVRABLES DE LA CCSN SONT PRINCIPALEMENT FINANCÉES AU MOYEN DES DROITS PERÇUS AUPRÈS DE L'INDUSTRIE, À RAISON D'ENVIRON 70 %, TANDIS QUE LES AUTRES ACTIVITÉS LE SONT PAR LE BIAIS DE CRÉDITS ANNUELS APPROUVÉS PAR LE PARLEMENT, À RAISON DE 30 %.

ÉQUIPE DE GESTION DE LA CCSN

Michael Binder
Président et premier dirigeant

Ramzi Jammal
Premier vice-président et chef de la réglementation des opérations

Terry Jamieson
Vice-président, Soutien technique

Patricia McDowell
Vice-présidente, Affaires réglementaires

Gordon White*
Vice-président, Services de gestion et chef des Services financiers

Michel Cavallin
Vice-président, Services de gestion et chef des Services financiers

Jacques Lavoie
Avocat général et directeur, Services juridiques

Marc Leblanc
Secrétaire de la Commission

*Note : Depuis mai 2010, Michel Cavallin assume les fonctions de vice-président, Services de gestion et chef des Services financiers. Il était donc responsable de l'approbation écrite des états financiers pour 2009-2010.

Bureaux de la CCSN au 280, rue Slater à Ottawa

ÉTATS FINANCIERS

DÉCLARATION DE RESPONSABILITÉ DE LA DIRECTION

La responsabilité de l'intégrité et de l'objectivité des états financiers ci-joints pour l'exercice terminé le 31 mars 2010 et de toute l'information figurant dans ces états incombe à la direction de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). Ces états financiers ont été préparés par la direction conformément aux conventions comptables du Conseil du Trésor, qui sont conformes aux principes comptables généralement reconnus du Canada pour le secteur public.

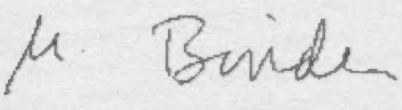
La direction est responsable de l'intégrité et de l'objectivité de l'information présentée dans les états financiers. Certaines informations présentées dans les états financiers sont fondées sur les meilleures estimations et le jugement de la direction et tiennent compte de l'importance relative. Pour s'acquitter de ses obligations au chapitre de la comptabilité et de la présentation des rapports, la direction tient des comptes qui permettent l'enregistrement centralisé des opérations financières de la CCSN. L'information financière soumise pour la préparation des Comptes publics du Canada et incluse dans le Rapport ministériel sur le rendement de la CCSN concorde avec les états financiers.

La direction possède un système de gestion financière et de contrôle interne conçu pour fournir une assurance raisonnable que l'information financière est fiable, que les actifs sont protégés et que les opérations sont conformes à la *Loi sur la gestion des finances publiques* et aux règlements connexes ainsi qu'aux politiques de la CCSN et aux exigences législatives tel que le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. La direction veille également à l'objectivité et à l'intégrité des données de ses états financiers par la sélection appropriée, la formation et le perfectionnement d'employés qualifiés, par une organisation assurant une séparation appropriée des responsabilités et par des programmes de communication visant à assurer la compréhension des règlements, des politiques, des normes et des responsabilités de gestion au sein de la CCSN.

Le président doit veiller à ce que la direction remplisse ses obligations en matière de présentation de l'information financière et de contrôle interne, responsabilité dont il s'acquitte par l'entremise de son Comité de vérification. Afin d'assurer l'objectivité et l'impartialité des états financiers, ces derniers sont révisés par le Comité de vérification et approuvés par le président. Le Comité de vérification est indépendant de la direction et tient des réunions à intervalles réguliers avec cette dernière de même qu'avec les vérificateurs internes et la vérificatrice générale du Canada. Les vérificateurs ont libre accès au Comité de vérification.

Le vérificateur indépendant de la CCSN, soit la vérificatrice générale du Canada, a effectué une vérification des états financiers, et à la demande expresse de la CCSN, de la conformité au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. La vérificatrice générale a présenté son rapport sur la vérification et la conformité à la CCSN et au ministre des Ressources naturelles.

Le président,



Michael Binder

Le vice-président et chef des services financiers,

Michel Cavallin

Ottawa, Canada
Le 11 juin 2010

RAPPORT DU VÉRIFICATEUR

À la Commission canadienne de sûreté nucléaire et au ministre des Ressources naturelles

J'ai vérifié l'état de la situation financière de la Commission canadienne de sûreté nucléaire au 31 mars 2010 et les états des résultats, des capitaux propres du Canada et des flux de trésorerie de l'exercice terminé à cette date, ainsi que le respect par la Commission du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* pris en application de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. La responsabilité de ces états financiers et du respect du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* incombe à la direction de la Commission. Ma responsabilité consiste, en me fondant sur ma vérification, à exprimer une opinion sur ces états financiers et sur le respect du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* pris en application de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

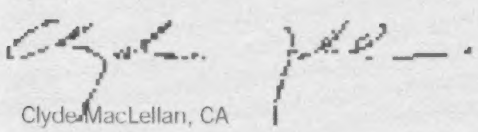
Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues du Canada. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir l'assurance raisonnable que les états financiers sont exempts d'inexactitudes importantes et que la Commission a respecté le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. La vérification comprend le contrôle par sondages des éléments probants à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers ainsi que des éléments probants à l'appui du respect du règlement en cause. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers et du respect du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*.

À mon avis, ces états financiers donnent, à tous les égards importants, une image fidèle de la situation financière de la Commission au 31 mars 2010 ainsi que des résultats de son exploitation et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus du Canada.

De plus, à mon avis, la Commission canadienne de sûreté nucléaire s'est conformée, à tous les égards importants, au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* pris en application de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Pour la vérificatrice générale du Canada,

Vérificateur général adjoint



Clyde MacLellan, CA

Ottawa, Canada
Le 11 juin 2010

COMMISSION CANADIENNE DU SÛRETÉ NUCLÉAIRE
ÉTAT DE LA SITUATION FINANCIÈRE
AU 31 MARS

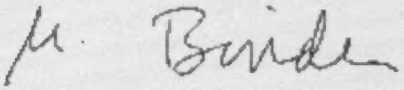
	2010	2009
Actifs		
Actifs financiers :		
Montant à recevoir du Trésor	26 626 254 $	22 571 042 $
Créances (note 4)	6 706 861	9 949 939
	33 333 115	32 520 981
Actifs non financiers :		
Charges payées d'avance	123 062	297 349
Immobilisations corporelles (note 5)	12 544 203	6 267 845
Total des actifs	46 000 380 $	39 086 175 $
Passifs et capitaux propres du Canada		
Créditeurs et charges à payer	21 809 232 $	13 002 018 $
Sommes à payer aux titulaires de permis	4 817 022	9 569 024
Indemnités de vacances	5 405 875	4 869 847
Revenus reportés (note 6)	1 674 666	1 665 690
Indemnités de départ (note 7b)	16 798 140	18 623 776
	50 504 935	47 730 355
Capitaux propres du Canada	(4 504 555)	(8 644 180)
Total des passifs et des capitaux propres du Canada	46 000 380 $	39 086 175 $

Obligations contractuelles et passif éventuel (note 10)

Les notes complémentaires font partie intégrante des présents états financiers.

Approuvé par :

Le président,



Michael Binder

Le vice-président et chef des services financiers,

Michel Cavallin

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

ÉTAT DES RÉSULTATS

EXERCICE TERMINÉ LE 31 MARS

	2010	2009
Revenus		
Droits de permis	93 556 921 $	83 603 723 $
Projets spéciaux	3 800 786	3 409 312
Autres	31 289	2 172
Total des revenus (note 9)	97 388 996	87 015 207
Charges		
Traitements et avantages sociaux	100 098 649	94 204 404
Services professionnels et spéciaux	16 612 829	16 812 204
Mobilier, réparations et location de matériel	8 759 221	4 801 311
Locaux	7 560 212	5 886 225
Déplacements et réinstallations	5 031 032	5 131 285
Communications et information	2 612 164	2 684 255
Amortissement	1 180 000	404 449
Services publics, fournitures et approvisionnements	1 053 519	975 105
Subventions et contributions	847 788	1 030 444
Autres	137 250	29 617
Total des charges (note 9)	143 892 664	131 959 299
Coût d'exploitation net	46 503 668 $	44 944 092 $

Les notes complémentaires font partie intégrante des présents états financiers.

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

ÉTAT DES CAPITAUX PROPRES DU CANADA

AU 31 MARS

	2010	2009
Capitaux propres du Canada au début de l'exercice	(8 644 180) $	(6 848 168) $
Coût d'exploitation net	(46 503 668)	(44 944 092)
Services fournis gratuitement (note 12a)	13 327 907	12 075 295
Encaisse nette fournie par le gouvernement (note 3c)	33 260 173	25 963 737
Variation du montant à recevoir du Trésor	4 055 213	5 109 048
Capitaux propres du Canada à la fin de l'exercice	(4 504 555) $	(8 644 180) $

Les notes complémentaires font partie intégrante des présents états financiers.

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

ÉTAT DES FLUX DE TRÉSORERIE

EXERCICE TERMINÉ LE 31 MARS

	2010	2009
Activités d'exploitation		
Coût d'exploitation net	46 503 668 $	44 944 092 $
Postes hors trésorerie :		
Amortissement des immobilisations corporelles (note 5)	(1 180 000)	(404 449)
Services fournis gratuitement par des ministères et organismes du gouvernement (note 12a)	(13 327 907)	(12 075 295)
Perte nette sur l'aliénation de biens excédentaires	(2 371)	
Variations à l'état de la situation financière :		
(Diminution) augmentation des créances	(3 243 078)	185 005
(Diminution) augmentation des charges payées d'avance	(174 287)	101 086
Augmentation du passif	(2 774 580)	(10 417 535)
Encaisse utilisée pour les activités d'exploitation	25 801 445	22 332 904
Activités d'investissement en immobilisations		
Acquisitions d'immobilisations corporelles (note 5)	7 466 517	3 630 833
Produit provenant de l'aliénation de biens excédentaires	(7 789)	
Encaisse utilisée pour les activités d'investissement en immobilisations	7 458 728	3 630 833
Encaisse nette fournie par le gouvernement (note 3c)	33 260 173 $	25 963 737 $

Les notes complémentaires font partie intégrante des présents états financiers.

COMMISSION CANADIENNE DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

NOTES AFFÉRENTES AUX ÉTATS FINANCIERS

1. POUVOIRS ET OBJECTIFS

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) a été constituée en 1946 en vertu de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*. Avant le 31 mai 2000, date d'entrée en vigueur de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (« la Loi »), la CCSN était connue sous le nom de Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA). La CCSN constitue un établissement public nommé à l'annexe II de la *Loi sur la gestion des finances publiques* et rend compte au Parlement par l'entremise du ministre des Ressources naturelles.

La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* confère à la CCSN des pouvoirs étendus pour établir et voir à l'application des normes nationales dans les domaines de la santé, de la sûreté et de l'environnement relative à l'utilisation de l'énergie nucléaire. Elle jette les bases nécessaires pour assurer la mise en œuvre de la politique canadienne et le respect des obligations du Canada à l'égard de la non-prolifération des armes nucléaires. La CCSN est autorisée à demander des garanties financières, à ordonner des mesures correctives dans des situations dangereuses et à exiger des parties responsables d'assumer les coûts de la décontamination et d'autres mesures correctives.

La CCSN a pour mission :

- de réglementer le développement, la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire ainsi que la production, la possession et l'utilisation de substances nucléaires, de l'équipement réglementé et de renseignements réglementés afin que : a) le niveau de risque inhérent à ces activités pour la santé et la sécurité des personnes, pour l'environnement et pour la sécurité nationale demeure acceptable; et b) ces activités soient exercées en conformité avec les mesures de contrôle et les obligations internationales auxquelles le Canada s'est engagé à respecter;
- d'informer le public – sur les plans scientifiques, techniques ou en ce qui concerne la réglementation du domaine de l'énergie nucléaire – sur : a) ses activités; b) le développement, la production, la possession, le transport et l'utilisation de l'énergie et des substances nucléaires; et c) les conséquences de l'utilisation de l'énergie et des substances nucléaires pour la santé et la sécurité des personnes et pour l'environnement.

De plus, la CCSN administre la *Loi sur la responsabilité nucléaire*, y compris la désignation des installations nucléaires, la prescription des montants d'assurances de base que doivent souscrire les exploitants des installations nucléaires, et l'administration des primes d'assurances supplémentaires pour ces installations nucléaires.

Conformément au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*, la CCSN recouvre ses frais liés aux activités de réglementation auprès des titulaires de permis délivrés en vertu de la Loi. Ces frais incluent l'évaluation technique des demandes de permis, les inspections effectuées pour vérifier si les titulaires de permis se conforment aux conditions de leurs permis et l'élaboration des normes liées aux permis.

2. CONVENTIONS COMPTABLES IMPORTANTES

Les présents états financiers ont été préparés conformément aux conventions comptables du Conseil du Trésor et aux instructions de fin d'exercice émises par le Bureau du contrôleur général, qui sont conformes aux principes comptables généralement reconnus du Canada pour le secteur public. Voici les conventions comptables importantes :

A) CRÉDITS PARLEMENTAIRES ET AUTORITÉ DE DÉPENSER LES REVENUS

La CCSN est financée par le gouvernement du Canada au moyen de crédits parlementaires et législatifs. Le crédit législatif comprend une autorisation relative aux revenus disponibles, qui permet à la CCSN de

dépenser les revenus provenant des droits de permis. Les crédits consentis à la CCSN ne correspondent pas aux montants présentés dans les rapports financiers préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus, étant donné que les crédits sont fondés, dans une large mesure, sur les besoins de trésorerie. Par conséquent, les éléments comptabilisés dans l'état des résultats et dans l'état de la situation financière ne sont pas nécessairement les mêmes que ceux qui sont prévus par les crédits parlementaires. La note 3 présente un rapprochement général entre les deux méthodes de présentation des rapports financiers.

B) ENCAISSE NETTE FOURNIE PAR LE GOUVERNEMENT

La CCSN fonctionne au moyen du Trésor, qui est administré par le receveur général du Canada. La totalité de l'encaisse reçue par la CCSN est déposée au Trésor, et tous les décaissements faits par la CCSN sont prélevés sur le Trésor. L'encaisse nette fournie par le gouvernement est la différence entre toutes les rentrées et toutes les sorties de fonds, y compris les opérations avec les ministères au sein du gouvernement fédéral.

C) MONTANT À RECEVOIR DU TRÉSOR

Le montant à recevoir du Trésor représente l'encaisse que la CCSN a le droit de retirer du Trésor, sans avoir besoin de crédits supplémentaires, pour s'acquitter de ses obligations.

D) REVENUS

Les revenus sont constatés au cours de l'exercice où l'opération ou l'activité donne lieu au revenu. Les droits de permis sont inscrits comme revenus selon la méthode de l'amortissement linéaire sur la durée du permis (de trois mois à un an en général). Les droits de permis reçus pour des périodes d'autorisation portant sur des exercices futurs sont inscrits à titre de revenus reportés.

Le 17 décembre 2007, le gouvernement du Canada a accordé à la CCSN le pouvoir de dépenser les revenus provenant des droits de permis. Ce pouvoir a été exercé par phase au cours des exercices 2008-2009 et 2009-2010. La première phase, qui a débuté le 1er avril 2008, comprenait les situations suivantes :

- Demandes de permis pour les nouvelles installations nucléaires de catégorie I reçues à compter du 1er octobre 2007;
- Demandes de permis pour de nouveaux réacteurs reçues à compter du 17 août 2006;
- Demandes pour une mine ou une usine de concentration d'uranium, y compris toutes demandes reçues à compter du 1er octobre 2007 pour construire ou exploiter une mine ou une usine de concentration;
- Toutes demandes reçues à compter du 1er octobre 2007, pour de nouvelles activités liées aux déchets de substances nucléaires qui ne se trouvent pas aux installations nucléaires de catégorie I ou de catégorie II, ni aux mines ou aux usines de concentration.

La deuxième phase, entrée en vigueur le 1er avril 2009, comprend toutes autres activités de recouvrement de coûts.

Certains établissements d'enseignement, établissements de recherche sans but lucratif détenus entièrement par des établissements d'enseignement, établissements de soins de santé subventionnés par l'État, organisations de mesures d'urgence sans but lucratif et ministères fédéraux ne sont pas assujettis au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* (Règlement). La CCSN délivre à ces organismes des permis gratuitement. La valeur des permis délivrés gratuitement est calculée à partir de la même formule que celle utilisée pour les droits de permis facturés aux organismes assujettis au Règlement.

E) SOMMES À PAYER AUX TITULAIRES DE PERMIS

Les sommes à payer aux titulaires de permis représentent les paiements reçus pour les droits estimatifs qui excèdent les montants réels calculés en fin d'exercice.

F) INDEMNITÉS DE VACANCES ET CONGÉS COMPENSATOIRES

Les indemnités de vacances et les congés compensatoires sont passés en charges au fur et à mesure que les employés en acquièrent le droit, en vertu de leurs conditions d'emploi respectives.

G) SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS
Les subventions sont constatées au cours de l'exercice où les conditions de paiement sont remplies, tandis que les contributions sont constatées au cours de l'exercice où le bénéficiaire a satisfait aux critères d'admissibilité ou rempli les conditions de l'entente de transfert par contrat pourvu que le transfert est autorisé.

H) SERVICES FOURNIS GRATUITEMENT PAR D'AUTRES MINISTÈRES ET ORGANISMES DU GOUVERNEMENT
Les services fournis gratuitement par d'autres ministères et organismes du gouvernement sont comptabilisés par la CCSN à leur coût estimatif en tant que charges d'exploitation. Ces services comprennent les locaux fournis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, la quote-part au titre des cotisations patronales pour les régimes d'assurances des employés payées par le Secrétariat du Conseil du Trésor, les salaires et autres frais légaux connexes pour les services fournis par Justice Canada, les services de vérification fournis par le Bureau du vérificateur général, ainsi que les indemnités pour accidents du travail versées par Ressources humaines et Développement social Canada.

I) RÉGIME DE RETRAITE
Tous les employés admissibles participent au Régime de retraite de la fonction publique (le Régime), un régime multi-employeurs administré par le gouvernement du Canada. Les cotisations de la CCSN au Régime sont passées en charges dans l'exercice au cours duquel elles sont engagées et elles représentent l'obligation totale de la CCSN découlant du Régime. En vertu des dispositions législatives en vigueur, la CCSN n'est pas tenue de verser des cotisations au titre de toute insuffisance actuarielle du Régime.

J) INDEMNITÉS DE DÉPART
Les employés ont droit à des indemnités de départ, en fonction de leurs conditions d'emploi respectives. Le coût de ces indemnités s'accumule à mesure que les employés effectuent les services nécessaires pour les gagner. L'obligation liée aux indemnités de départ gagnées par les employés est calculée à l'aide de l'information provenant des résultats du passif au titre des indemnités de départ déterminé par calculs actuariels pour l'ensemble du gouvernement.

K) CRÉANCES
Les créances sont comptabilisées en fonction des montants que l'on prévoit réaliser. Une provision est établie pour les créances dont le recouvrement est incertain.

L) PASSIF ÉVENTUEL
Le passif éventuel est constitué de passifs potentiels susceptibles de devenir des passifs réels si un ou plusieurs événements futurs se produisent ou non. Dans la mesure où il est probable qu'un événement futur ait lieu ou n'ait pas lieu et que l'on peut établir une estimation raisonnable de la perte, un passif et une charge sont comptabilisés dans les états financiers. S'il est impossible d'en déterminer la probabilité ou de fournir une estimation raisonnable du montant, l'éventualité est présentée dans les notes afférentes aux états financiers.

M) IMMOBILISATIONS CORPORELLES
Les immobilisations corporelles et les améliorations locatives dont le coût d'acquisition est de 10 000 $ ou plus sont comptabilisées à leur coût d'acquisition. L'amortissement est calculé selon la méthode de l'amortissement linéaire sur la durée de vie utile estimative suivante :

Catégorie d'immobilisations	Période d'amortissement
Améliorations locatives	Le moindre du reste de la durée du bail ou de la vie utile de l'amélioration
Édifices	20 à 30 ans
Mobilier et matériel	5 à 20 ans
Logiciels et matériel informatique	2 à 5 ans
Véhicules motorisés	4 ans

N) COMPTE DE RÉASSURANCE DE LA RESPONSABILITÉ NUCLÉAIRE

La CCSN administre le Compte de réassurance de la responsabilité nucléaire au nom du gouvernement fédéral. Elle reçoit les primes d'assurances supplémentaires payées par les exploitants des installations nucléaires, qui sont créditées au Compte de réassurance de responsabilité nucléaire du Trésor. La CCSN n'inclut pas les activités financières ou les passifs potentiels connexes dans ses états financiers, parce qu'elle n'est pas assujettie aux risques et récompenses de propriété ni à l'obligation d'en rendre compte. Cependant, des renseignements sur ce compte sont mentionnés à la note 11 des présents états financiers.

O) INCERTITUDE RELATIVE À LA MESURE

La préparation des présents états financiers conformément aux conventions comptables du Conseil du Trésor et aux instructions de fin d'exercice émises par le Bureau du contrôleur général, qui sont conformes aux principes comptables généralement reconnus du Canada pour le secteur public, exige de la direction qu'elle fasse des estimations et pose des hypothèses qui influent sur les montants déclarés des actifs, des passifs, des revenus et des charges présentés dans les états financiers. Au moment de la préparation des présents états financiers, la direction considère que les estimations et les hypothèses sont raisonnables. Les principaux éléments pour lesquels des estimations sont faites sont le passif éventuel, le passif pour les indemnités de départ et la durée de vie utile des immobilisations corporelles. Les résultats réels pourraient différer des estimations de manière significative. Les estimations de la direction sont examinées périodiquement et, à mesure que les ajustements deviennent nécessaires, ils sont constatés dans les états financiers de l'exercice où ils sont connus.

3. CRÉDITS PARLEMENTAIRES

La CCSN reçoit son financement sous la forme de crédit parlementaire ou législatif. Les éléments constatés dans l'état des résultats et l'état de la situation financière d'un exercice peuvent être financés par des crédits parlementaires dans les exercices antérieurs, courant ou ultérieurs. Par conséquent, les résultats d'exploitation nets annuels de la CCSN établis en fonction du financement gouvernemental sont différents des résultats établis selon la méthode de la comptabilité d'exercice. Ces écarts font l'objet des rapprochements ci-dessous.

A) RAPPROCHEMENT DU COÛT D'EXPLOITATION NET ET DES CRÉDITS PARLEMENTAIRES DE L'EXERCICE

	2010	2009
Coût d'exploitation net	46 503 668 $	44 944 092 $
Rajustements pour les éléments ayant une incidence sur le coût d'exploitation net, mais qui n'en ont pas sur les crédits :		
Ajouter (déduire) :		
Amortissement d'immobilisations corporelles	(1 180 000)	(404 449)
Indemnités de vacances et congés compensatoires	(536 028)	(225 319)
Services fournis gratuitement par d'autres ministères et organismes du gouvernement	(13 327 907)	(12 075 295)
Revenus non disponibles pour dépenser	19 296 827	71 526 893
Revenus en vertu du paragraphe 29.1(1) de la *Loi sur la gestion des finances publiques*	78 092 168	15 486 314
Indemnités de départ	1 826 636	(5 088 798)
Mauvaises créances	(128 011)	(34 191)
Autres charges	513 482	159 761
	84 556 167	69 346 916
Rajustements pour les éléments sans incidence sur le coût d'exploitation net, mais ayant une incidence sur les crédits :		
Ajouter (déduire) :		
Acquisitions d'immobilisations corporelles	7 466 517	3 630 833
Variation des charges payées d'avance	(174 287)	101 086
	7 292 230	3 731 919
Crédits parlementaires de l'exercice utilisés	138 352 065 $	118 022 927 $

B) CRÉDITS FOURNIS ET UTILISÉS

	2010	2009
Crédits parlementaires approuvés :		
Crédit 15 – Dépenses de fonctionnement de la CCSN	51 111 016 $	93 487 723 $
Prévues par la loi :		
Dépenses en vertu du paragraphe 29.1(1) de la *Loi sur la gestion des finances publiques*	78 092 168	15 488 314
Dépense du produit provenant de l'aliénation de biens excédentaires		7 310
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	13 977 596	11 532 937
	143 180 780	120 516 284
Moins :		
Crédit non utilisé	4 828 715	2 493 357
Crédits de l'exercice utilisés	138 352 065 $	118 022 927 $

C) RAPPROCHEMENT DE L'ENCAISSE NETTE FOURNIE PAR LE GOUVERNEMENT ET DES CRÉDITS DE L'EXERCICE UTILISÉS

	2010	2009
Encaisse nette fournie par le gouvernement	33 260 173 $	25 963 737 $
Revenus non disponibles pour dépenser	19 296 827	71 526 893
Revenus en vertu du paragraphe 29.1(1) de la *Loi sur la gestion des finances publiques*	78 092 168	15 488 314
Variation de la situation nette du Trésor :		
Variation des créances	3 243 078	(185 005)
Variation des créditeurs et charges à payer	8 807 213	4 668 049
Variation des sommes à payer aux titulaires de permis	(4 752 002)	440 999
Variation des revenus reportés	8 976	(5 630)
Autres ajustements	(87 049)	26 404
Remboursement des charges des exercices antérieurs	482 681	99 166
Crédits de l'exercice utilisés	138 352 065 $	118 022 927 $

4. CRÉANCES

Le tableau suivant donne le détail des créances :

	2010	2009
Droits de permis	6 890 858 $	8 834 007 $
Créances des autres ministères et organismes fédéraux	5 775	1 199 547
Fournisseurs	158 246	156 304
Créances – montant brut	7 054 879	10 189 858
Moins : Provision pour mauvaises créances	348 018	239 919
Créances – montant net	6 706 861 $	9 949 939 $

5. IMMOBILISATIONS CORPORELLES

	Coût					Amortissement cumulé				2010	2009
Catégorie d'immobilisation	Solde d'ouverture	Acquisitions	Aliénations et radiations	Transferts de travaux en cours	Solde de clôture	Solde d'ouverture	Amortissement	Aliénations et radiations	Solde de clôture	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette
Édifices	47 506 $	- $	- $	- $	47 506 $	1 179 $	2 087 $	- $	3 266 $	44 240 $	46 327 $
Mobilier et matériel	3 806 521	1 761 494	(28 950)	-	5 539 065	1 792 741	235 512	(28 950)	1 999 303	3 539 762	2 013 780
Logiciels et matériel informatique	1 469 666	853 775	(179 438)	2 437 428	4 581 430	573 287	183 448	(169 778)	587 457	3 993 973	896 379
Améliorations locatives	2 056 000	1 199 273	-	1 279 191	4 534 464	-	676 609	-	676 609	3 857 855	2 056 000
Véhicules motorisés	553 447	182 033	(26 672)		708 808	398 931	82 344	(26 672)	454 603	254 205	154 516
Travaux en cours - logiciels	1 100 844	1 336 584		(2 437 428)	-	-	-	-	-		1 100 844
Travaux en cours - construction		2 133 359		(1 279 191)	854 168	-	-	-	-	854 168	
Total	**9 033 984 $**	**7 466 517 $**	**(235 060) $**	**- $**	**16 265 441 $**	**2 766 139 $**	**1 180 000 $**	**(224 900) $**	**3 721 238 $**	**12 544 203 $**	**6 267 845 $**

L'amortissement de l'exercice se terminant le 31 mars 2010 s'élève à 1 180 000 $ (2009 - 404 449 $).

Les coûts d'immobilisation liés au développement interne de logiciels et aux travaux d'amélioration locatives sont inscrits comme travaux en cours jusqu'à ce que les travaux soient complétés. Au cours de l'exercice se terminant le 31 mars 2010, des Travaux en cours – logiciels au montant de 2 437 428 $ (2009 – 0 $) et des Travaux en cours – construction au montant de 1 279 191 $ (2009 – 0 $) ont été complétés et mis en service. La reclassification de ces sommes sont indiquées dans la colonne de Transferts de travaux en cours dans le tableau des immobilisations corporelles ci-dessus.

6. REVENUS REPORTÉS

Les revenus reportés représentent les droits de permis reçus pour des périodes d'autorisation portant sur des exercices futurs. Les revenus sont constatés au cours de l'exercice où l'opération ou l'activité donne lieu au revenu. Les droits de permis sont inscrits comme revenus selon la méthode de l'amortissement linéaire sur la durée du permis (de trois mois à un an en général). Les détails des transactions reliées à ce compte sont les suivants :

	2010	2009
Solde d'ouverture	1 665 690 $	1 671 320 $
Moins : revenus constatés comme droits de permis de l'exercice	(1 638 172)	(1 656 500)
Plus : droits de permis reçus pendant l'exercice s'appliquant à des périodes futures	1 647 148	1 650 870
Solde de clôture	1 674 666 $	1 665 690 $

7. AVANTAGES SOCIAUX FUTURS

A) RÉGIME DE RETRAITE

La CCSN et tous les employés admissibles participent au Régime de retraite de la fonction publique (le Régime), qui est parrainé et administré par le gouvernement du Canada. Les prestations de retraite s'accumulent sur une période maximale de 35 ans au taux de 2 % par année de services validables multiplié par la moyenne des gains des cinq meilleures années consécutives. Les prestations sont intégrées aux prestations du Régime de pensions du Canada et du Régime de rentes du Québec et sont indexées à l'inflation.

Tant les employés que le ministère versent des cotisations couvrant le coût du régime. En 2009-2010, les charges s'élèvent à 10 091 824 $ (8 326 780 $ en 2008-2009), soit environ 1,9 fois les cotisations des employés.

La responsabilité de la CCSN à l'égard de ce Régime se limite à ses cotisations. Les surplus ou les déficits actuariels sont comptabilisés dans les états financiers du gouvernement du Canada, en tant que répondant du Régime.

B) INDEMNITÉS DE DÉPART

La CCSN verse des indemnités de départ à ses employés en fonction de leur admissibilité, du nombre d'années de service et du salaire de fin de carrière. Ce régime est sans capitalisation. Les indemnités seront payées à même les crédits futurs. Voici l'information, évaluée en date du 31 mars, concernant ce régime :

	2010	2009
Obligation au titre des indemnités constituées, au début de l'exercice	18 623 776 $	13 534 978 $
Charge de l'exercice	(1 259 114)	6 227 025
Indemnités versées durant l'exercice	(566 522)	(1 138 227)
Obligation au titre des indemnités constituées, à la fin de l'exercice	16 798 140 $	18 623 776 $

8. PERMIS DÉLIVRÉS GRATUITEMENT PAR LA CCSN

La CCSN délivre des permis gratuitement aux établissements d'enseignement, aux institutions de recherche sans but lucratif qui appartiennent entièrement à des établissements d'enseignement, aux établissements de santé subventionnés par l'État, aux organismes de mesures d'urgence sans but lucratif et aux ministères fédéraux. La valeur totale de ces permis s'est élevée à 9 423 302 $ (2009–8 963 097 $).

9. RÉSUMÉ DES CHARGES ET REVENUS PAR CATÉGORIE DE DROITS DE RECOUVREMENT DES COÛTS

	Revenus*	Permis délivrés gratuitement (note 8)	Valeur totale des permis et autres revenus en 2010	Valeur totale des permis et autres revenus en 2009	Coût d'exploitation en 2010	Coût d'exploitation en 2009
Permis, homologations et conformité						
Centrales nucléaires	66 033 637 $	- $	66 033 637 $	59 291 071 $	66 033 637 $	59 291 071 $
Réacteurs non producteurs de puissance	141 922	956 663	1 098 585	902 056	1 098 585	902 056
Établissements de recherche et d'essais nucléaires	10 742 485	-	10 742 485	7 755 710	10 742 485	7 755 710
Accélérateurs de particules	-	752 914	752 914	691 421	752 914	691 421
Usines de traitement de l'uranium	2 642 666	-	2 642 666	2 778 137	2 642 666	2 778 161
Installations de traitement des substances nucléaires	520 067	-	520 067	497 307	520 067	497 307
Usines d'eau lourde	39 887	-	39 887	40 058	39 887	40 058
Installations de stockage des déchets radioactifs	2 370 896	-	2 370 896	2 103 048	2 370 896	2 103 048
Mines et usines de concentration d'uranium	5 991 528	183 400	6 174 928	6 033 731	6 174 928	6 062 155
Déchets de substances nucléaires	535 979	1 173 124	1 709 103	1 537 558	1 709 103	1 537 558
Total des droits des activités du plan de réglementation	89 019 067	3 066 101	92 085 168	81 630 097	92 085 168	81 658 545
Substances nucléaires	3 852 975	3 851 734	7 704 709	7 967 892	12 739 525	9 408 252
Installations nucléaires de catégorie II	281 075	2 455 617	2 737 492	2 431 056	3 960 793	3 281 201
Services de dosimétrie	39 854	3 300	43 154	43 125	551 751	667 250
Total des droits calculés à l'aide de formules	4 174 704	6 310 651	10 485 355	10 442 073	17 252 069	13 356 703
Permis de transport et homologations d'emballages	189 650	46 550	236 200	211 650	814 675	638 813
Homologations d'appareils à rayonnement et équipement réglementé	86 500	-	86 500	111 000	353 830	431 816
Accréditations d'opérations d'appareils à rayonnement	87 000	-	87 000	172 000	146 315	143 586
Total des droits fixes	363 150	46 550	409 700	494 650	1 314 820	1 214 215
Total des activités liées aux permis, aux homologations et à la conformité	93 556 921	9 423 302	102 980 223	92 566 820	110 652 057	96 229 463
Activités générales						
Projets de coopération	31 209	-	31 209	2 172	14 979 401	16 945 080
Relations avec les parties intéressées	-	-	-	-	12 909 958	14 027 170
Cadre de réglementation	-	-	-	-	1 304 928	1 370 872
Subventions et contributions canadiennes	-	-	-	-	624 055	-
Projets spéciaux, autres produits et charges connexes	3 800 786	-	3 800 786	3 409 312	3 422 265	3 386 714
Total des activités générales	3 832 075	-	3 832 075	3 411 484	33 240 607	35 729 836
Total	97 388 996 $	9 423 302 $	106 812 298 $	95 978 304 $	143 892 664 $	131 959 299 $

*Le pouvoir de dépenser les revenues de la CCSN à été exercé au cours des exercices 2008-2009 et 2009-2010. Sous cette autorité, la CCSN a recouvert 97 388 996 $ (2009–19,059,003 $) auprès des détenteurs de permis pour les charges engagées pour des services offerts. De cette somme, 78 092 168 $ (2009–15 488 314 $) étaient des recettes que la CCSN peut affecter à la compensation de ses dépenses.

10. OBLIGATIONS CONTRACTUELLES ET PASSIF ÉVENTUEL

A) OBLIGATIONS CONTRACTUELLES

Dans le cours de ses activités, la CCSN passe des contrats pluriannuels et assume des obligations en vertu desquelles elle s'est engagée à faire certains paiements à l'avenir lorsque les services auront été rendus et que les biens auront été reçus. Au 31 mars 2010, les obligations contractuelles importantes de la CCSN pour les exercices futurs étaient les suivantes :

	2011	2012	2013	2014	2015 et exercises ultérieurs	Total
Achats de biens et services	5 814 146 $	409 720 $	158 656 $	219 567 $	18 604 $	6 620 693 $
Contrats de location–exploitation	90 866	38 376	20 506	17 742	7 466	174 956
Total	5 905 012 $	448 096 $	179 162 $	237 309 $	26 070 $	6 795 649 $

B) PASSIF ÉVENTUEL

Des réclamations ont été faites auprès de la CCSN dans le cours normal de ses activités. Des poursuites pour des réclamations totalisant environ 57 640 000 $ (2009–57 640 000 $) étaient toujours en instance au 31 mars 2010. Certaines obligations éventuelles pourraient devenir des obligations réelles selon que certains événements futurs se produisent ou non. Dans la mesure où l'événement futur risque de se produire ou non et si l'on peut établir une estimation raisonnable de la perte, on comptabilise un passif estimatif et une charge dans les états financiers. La direction de la CCSN estime qu'il est improbable que ces réclamations deviennent des obligations réelles.

11. COMPTE DE RÉASSURANCE DE LA RESPONSABILITÉ NUCLÉAIRE

Conformément à la *Loi sur la responsabilité nucléaire*, les exploitants d'installations nucléaires désignées doivent souscrire des montants d'assurance de base et/ou d'assurance supplémentaire de 75 000 000 $ par installation pour des responsabilités particulières. Le gouvernement fédéral a désigné la Nuclear Insurance Association of Canada (NIAC) comme le seul fournisseur d'assurance de responsabilité civile et d'assurance des biens de l'industrie nucléaire au Canada. La NIAC fournit de l'assurance à ces exploitants selon les termes d'une police standard.

Cette police compte deux types de couverture : la couverture A et la couverture B. La couverture A inclut seulement les risques acceptés par l'assureur, soit les blessures corporelles et les dégâts matériels. La couverture B comprend les blessures non corporelles, notamment les dommages psychologiques, les dommages causés par des émissions normales et les dommages causés par des actes de terrorisme.

Le NIAC reçoit les primes des exploitants pour les deux couvertures, mais les primes pour les risques de la couverture B sont remises au gouvernement fédéral, qui réassure ces risques en vertu de l'entente de réassurance qu'il a conclue avec la NIAC. Dans le cadre de cette entente, le gouvernement assure le risque associé à la différence entre l'assurance de base fournie par NIAC et les 75 000 000 $ d'assurance responsabilité imposée par la *Loi sur la responsabilité nucléaire*, ainsi que pour tous les évènements mentionnés sous la couverture B. Au 31 mars 2010, la couverture d'assurance supplémentaire atteignait 584 500 000 $ (2009–584 500 000 $).

Toutes les primes d'assurance supplémentaire payées par les exploitants d'installations nucléaires sont créditées au Compte de réassurance de la responsabilité nucléaire du Trésor (le Compte). Les primes reçues pour la couverture des dommages causés par des actes de terrorisme s'élèvent à 284 293 $ (2009–277 125 $). Les réclamations envers le régime d'assurance supplémentaire sont prélevées du Trésor et imputées au Compte. Il n'y a pas eu de réclamation ou de paiement depuis la création du Compte.

Tel que l'explique la note 2n, la CCSN administre le Compte de réassurance de la responsabilité nucléaire au nom du gouvernement du Canada au moyen d'un compte à fins déterminées consolidé dans les Comptes publics du Canada. Au cours de l'exercice, les activités suivantes ont été enregistrées dans le Compte:

	2010	2009
Solde d'ouverture	1 954 598 $	1 675 873 $
Recettes déposées	285 893	278 725
Solde de clôture	2 240 491 $	1 954 598 $

12. OPÉRATIONS ENTRE ENTITÉS APPARENTÉES

La CCSN est liée par propriété commune à tous les ministères, organismes et sociétés d'État du gouvernement du Canada. Elle réalise des opérations avec ces entités dans le cours normal de ses activités. Certaines de ces opérations respectent les conditions commerciales normales qui s'appliquent à tous les individus et entreprises, tandis que d'autres sont des services fournis gratuitement à la CCSN. Toutes les opérations importantes entre entités apparentées sont présentées ci-dessous.

A) SERVICES FOURNIS GRATUITEMENT

Au cours de l'exercice, la CCSN reçoit gratuitement des services d'autres ministères et organismes du gouvernement. Ils sont comptabilisés à leur coût estimatif dans l'état des résultats comme suit :

	2010	2009
Locaux fournis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	6 163 836 $	5 773 168 $
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux fournis par le Secrétariat du Conseil du Trésor	6 866 789	6 060 253
Traitements et frais connexes des services juridiques fournis par Justice Canada	117 000	96 000
Services de vérifications fournis par le Bureau du vérificateur général du Canada	150 282	113 874
Autres	35 000	32 000
Total	13 327 907 $	12 075 295 $

B) SOLDES DES CRÉANCES ET CRÉDITEURS À LA FIN DE L'EXERCICE AUPRÈS D'ENTITÉS APPARENTÉES

Au cours de l'exercice, la CCSN a dépensé 32 091 533 $ (2009–26 802 664 $) auprès d'entités apparentées, ce qui comprend des services reçus gratuitement de 13 327 907 $ (2009–12 075 295 $) qui sont décrits ci-dessus. Elle a constaté des revenus de droits de permis de 13 792 978 $ (2009–11 141 046 $) auprès d'entités apparentées. Ces activités de revenus ont donné lieu à des créances de l'ordre de 978 065 $ (2009–776 908 $) et à des créditeurs s'élevant à 410 253 $ (2009–931 126 $) au 31 mars 2010, comme indiqué dans le tableau suivant.

	2010	2009
Créances - Autres ministères et organismes	983 840 $	1 976 454 $
Créditeurs - Autres ministères et organismes	12 056 144 $	4 131 620 $

13. CHIFFRES CORRESPONDANTS

Les chiffres de l'exercice précédent ont été reclassés afin de les rendre conformes à la présentation adoptée pour l'exercice en cours.

ANNEXE A
AUDIENCES DU TRIBUNAL DE LA COMMISSION ET POSSIBILITÉS D'ÊTRE ENTENDU

AUDIENCES

CENTRALES NUCLÉAIRES

Bruce Power Inc.

- Décision relative à la demande de renouvellement du permis d'exploitation de la centrale nucléaire de Bruce-A et à la demande d'approbation du projet de rechargement du combustible dans les tranches 1 et 2 de Bruce-A – audience publique (le 11 décembre 2008, le 30 septembre 2009 et le 1er octobre 2009)
- Décision relative à la demande de renouvellement du permis d'exploitation de la centrale nucléaire de Bruce-B – audience publique (le 11 décembre 2008, le 30 septembre 2009 et le 1er octobre 2009)

Hydro-Québec

- Décision relative à la demande d'autorisation pour le report de la mise à jour du rapport de sûreté de la centrale nucléaire de Gentilly-2 à une date ultérieure – audience abrégée (le 14 avril 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire de Gentilly-2 – audience abrégée (le 11 décembre 2009)

Énergie nucléaire du Nouveau-Brunswick

- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Point Lepreau afin de tenir compte de changements organisationnels et de mettre à jour la documentation – audience abrégée (le 14 août 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Point Lepreau afin de tenir compte des mises à jour dans la documentation – audience abrégée (le 6 octobre 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Point Lepreau afin de tenir compte de changements administratifs – audience abrégée (le 26 novembre 2009)

Ontario Power Generation Inc.

- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington-A située à Clarington (Ontario) pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 24 juillet 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-A située à Pickering (Ontario) pour intégrer des mises à jour de la documentation et retirer le programme de suivi et de surveillance – audience abrégée (le 24 juillet 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-B située à Pickering (Ontario) pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 24 juillet 2009)
- Décision relative à la demande de modification des permis d'exploitation des centrales nucléaires Darlington, Pickering-A et Pickering-B pour intégrer des modifications de la documentation et modifier les dates d'achèvement prévues – audience abrégée (le 22 septembre 2009)
- Décision relative à la demande de modification des permis d'exploitation des centrales nucléaires Pickering-A, Pickering-B et Darlington pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 1er octobre 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 27 novembre 2009)

- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-A pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 27 novembre 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-B pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 27 novembre 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 24 décembre 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-A pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 24 décembre 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-B pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 24 décembre 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-A pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 26 mars 2010)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-B pour intégrer des mises à jour de la documentation – audience abrégée (le 26 mars 2010)

MINES ET USINES DE CONCENTRATION D'URANIUM

Cameco Corporation

- Décision relative à la demande de renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de déchets située sur le site minier de Beaverlodge – audience publique (le 18 février 2009 et le 5 novembre 2009)
- Décision relative à la demande visant le renouvellement du permis de construction d'une mine d'uranium pour le projet de Cigar Lake – audience publique (le 6 novembre 2009)
- Décision relative à la demande de prorogation des exemptions aux exigences de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* accordées pour les sites miniers Gunnar et Lorado – audience publique (le 10 décembre 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de l'usine de concentration d'uranium de l'établissement de Key Lake afin d'obtenir une flexibilité dans la production d'uranium – audience abrégée (le 9 juin 2009)
- Décision relative à l'acceptation du rapport d'examen environnemental préalable pour le projet de services de traitement de Key Lake de Cameco et à sa demande de construction d'installations pour des services de traitement – audience abrégée (le 2 juillet 2009)
- Décision relative à l'acceptation des lignes directrices pour l'évaluation environnementale (portée du projet et portée de l'évaluation) du projet de gestion de l'entrée d'eau de Cigar Lake – audience abrégée (le 11 décembre 2009)

Denison Mines Inc.

- Décision relative à l'acceptation des lignes pour l'évaluation environnementale du projet d'installation de bermes à la décharge du marécage Halfmoon, près d'Elliot Lake, en Ontario – audience abrégée (le 11 décembre 2009)

Ministère de l'Environnement de l'Ontario

- Décision relative à l'acceptation du rapport d'examen environnemental préalable concernant le projet de restauration du site de la mine Deloro – audience abrégée (le 10 août 2009)

AREVA Resources Canada Inc.

- Décision relative à la demande de renouvellement du permis d'exploitation de la mine et de l'usine de concentration d'uranium de McClean Lake, et de révocation du permis de préparation d'emplacement de la mine d'uranium Midwest – audience publique (le 18 février 2009 et le 30 avril 2009)
- Décision relative à la demande de renouvellement du permis de déclassement de la mine d'uranium de Cluff Lake – audience publique (le 10 juin 2009)

INSTALLATIONS DE TRAITEMENT ET DE RECHERCHE

EACL

- Décision relative à l'acceptation du document d'information sur la portée de l'évaluation environnementale pour le projet de gestion à long terme du réacteur national de recherche universel (NRU) aux Laboratoires de Chalk River – audience abrégée (le 8 juillet 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires pour les Laboratoires de Chalk River – audience abrégée (le 30 octobre 2009)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation d'un établissement de recherche et d'essais nucléaires pour les Laboratoires de Chalk River – audience abrégée (le 26 mars 2010)
- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de réacteur non producteur de puissance pour les installations de production d'isotopes spéciaux des Laboratoires de Chalk River – audience abrégée (le 26 mars 2010)

Shield Source Inc.

- Décision relative à la demande de renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de traitement des substances nucléaires située à l'aéroport municipal de Peterborough – audience publique (le 10 juin 2009)

Centre canadien de rayonnement synchrotron

- Décision relative à la demande concernant la modification de son permis d'exploitation d'un accélérateur de particules de catégorie IB à son installation de Saskatoon (Saskatchewan) – audience abrégée (le 1er octobre 2009)

GE Hitachi Nuclear Energy Canada

- Décision relative à l'acceptation du rapport d'examen environnemental préalable pour le projet de GEH-C visant l'ajout d'une chaîne de production de grappes de combustible d'uranium faiblement enrichi et à la demande de modification du permis d'exploitation de son installation de fabrication de combustible nucléaire de Peterborough en vue d'autoriser la fabrication de grappes de combustible d'uranium enrichi – audience publique (le 13 janvier 2010)

TRIUMF Accelerators Inc.

- Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation d'un accélérateur de particules pour son installation située à Vancouver, Colombie-Britannique, afin d'effectuer des essais d'irradiation avec un courant de faible faisceau au moyen de cibles contenant de l'uranium – audience abrégée (le 19 novembre 2009)

GESTION DES DÉCHETS

EACL

- Décision relative à la demande de permis de déchets de substances nucléaires pour le projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope – audience publique (les 26 et 27 août 2009)
- Décision relative à l'acceptation du rapport d'examen environnemental préalable du projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Granby – audience abrégée (le 17 août 2009)

Hydro-Québec

- Décision relative à la demande de modification du permis d'Hydro-Québec pour l'exploitation de l'installation de stockage de déchets radioactifs de Gentilly-2 – audience abrégée (le 19 novembre 2009)

CATÉGORIE II

Commission canadienne de sûreté nucléaire

- Modification aux permis de catégorie II – Approbation relative aux responsables de la radioprotection – audience abrégée (le 26 octobre 2009)

POSSIBILITÉ D'ÊTRE ENTENDU

Canadian Sub-Surface Energy Services Inc.

- Décision relative à la confirmation de l'ordre du fonctionnaire désigné délivré le 31 août 2009 à Canadian Sub-Surface Energy Services Inc. – possibilité d'être entendu (le 21 octobre 2009)

Viterra Inc., anciennement Western Cooperative Fertilizers Limited (WESTCO)

- Décision relative à la révision de l'ordre délivré le 21 avril 2008 – audience publique (le 6 novembre 2009)

Bureaux de la CCSN à Télésat à Ottawa

suretenucleaire.gc.ca

Visitez le site Web de la CCSN pour en apprendre plus sur le secteur nucléaire canadien.

SUR LE SITE WEB DE LA CCSN, VOUS TROUVEREZ :

- plus d'information sur la CCSN et son rôle en matière de sûreté nucléaire
- des liens vers les lois et règlements régissant le secteur nucléaire canadien
- des renseignements sur les installations nucléaires dans les collectivités canadiennes
- des communiqués de presse et des mises à jour sur d'importantes questions touchant le secteur nucléaire
- des fiches d'information sur des thèmes liés au nucléaire
- des explications sur la façon de participer aux audiences publiques ou aux évaluations environnementales
- les rapports et les publications de la CCSN
- des bulletins d'information sur les documents d'application de la réglementation

SUR LE SITE WEB, VOUS POUVEZ ÉGALEMENT VOUS ABONNER POUR RECEVOIR UN AVIS PAR COURRIEL SUR :

- les décisions, les documents d'audience, les avis de réunion et les ordres du jour du tribunal de la Commission
- les communiqués de presse
- les périodes de commentaires et mises à jour pour les documents d'application de la réglementation
- les présentations
- les mises à jour du site Web

Publication autorisée par l'honorable Christian Paradis, C.P., député
Ministre de Ressources naturelles Canada

© Ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2010

Imprimé sur du papier recyclé

Mentions de sources: La CCSN tient à remercier les organisations suivantes qui ont fourni les photographies figurant dans le présent document : Advanced Cyclotron Systems Inc., Agence des services frontaliers du Canada, AREVA Resources Canada Inc., Bruce Power Inc., Cameco Corporation, Elekta Inc., Énergie atomique du Canada limitée, Énergie nucléaire du Nouveau-Brunswick, Hydro-Québec, AIEA, Dean Calma, Ontario Power Generation Inc., Siemens Canada, TRIUMF Accelerators Inc., Westinghouse Electric Company.

Commission canadienne de sûreté nucléaire
Pour plus de renseignements :

280, rue Slater, C.P. 1046, succursale B
Ottawa (Ontario) K1P 5S9

Téléphone : 613-995-5894 ou
1-800-668-5284 (au Canada)
Télécopieur : 613-995-5086
Courriel : info@cnsc-ccsn.gc.ca
Site Web : suretenucleaire.gc.ca

Numéro de catalogue : CC171-2010F
ISBN : 978-1-100-16886-9

Commission canadienne de sûreté nucléaire
Canadian Nuclear Safety Commission

Canada